Pr 5943

ISSN 0002-5208

Tome 22 **juillet-décembre 2002** Fasc. 7 et 8

ALEXANOR

Revue française de Lépidoptérologie

(Publication trimestrielle)

45, rue de Buffon
F-75005 PARIS

26 AVR. 2004

Fondateur : Jean Bourgogne †
DIRECTEUR : Gérard Chr. Luquet
Rédaction : Jérôme Bertin, Gérard Chr. Luquet
COMITÉ DE LECTURE : R. Essayan, Chr. Gibeaux, C. Herbulot, P. Leraut, J. Lhonoré, P. Viette
Consultants à l'étranger : Barry Goater, Patrick Roper (G.-B.), Wolfgang Speidel (R.F.A.), Stanislav K. Korb (Russie)
Dessinateurs et conseillers pour l'illustration : Gilbert Hodebert et Christian Jacquard

ABONNEMENTS 2002

(quatre fascicules)

France ..... **40 €** **Étranger** ..... **42 €**

Les chèques doivent être libellés au nom de la revue *Alexanor*, 45, Rue Buffon, F-75005 Paris ; compte de chèques postaux : **Paris 17 476 09 F.**

Les abonnements partent du début de chaque année ; tout abonnement pris en cours d'année donne droit à la totalité des fascicules de l'année. **Les renouvellements sont dus en janvier.** Le réabonnement s'effectuant **par tacite reconduction**, les lecteurs qui ne désirent pas renouveler celui-ci sont priés de nous faire parvenir une **lettre de résiliation** avant le 31 janvier dernier délai.

CODES D'IDENTIFICATION DE LA REVUE

<table>
<tr><td colspan="8">Alexanor, Revue française de Lépidoptérologie</td></tr>
<tr><td colspan="8">ISSN (International Standard Serial Number) : 0002 – 5208</td></tr>
<tr><td colspan="6">Numéro de TVA intracommunautaire</td><td colspan="2">SIRET – Numéro d'identification de l'établissement (Revue Alexanor)</td></tr>
<tr><td colspan="6">FR88389271081</td><td colspan="2">FR8838927108100017</td></tr>
<tr><td colspan="6">Identifiant national de compte (RIP)</td><td colspan="2">Domiciliation du compte</td></tr>
<tr><td>Établissement</td><td colspan="2">Guichet</td><td colspan="2">Numéro de compte</td><td>Clé RIP</td><td colspan="2" rowspan="2">La Poste
Centre Financier de Paris
F-75900 Paris Chèques France</td></tr>
<tr><td>30041</td><td colspan="2">00001</td><td colspan="2">1747609F020</td><td>39</td></tr>
<tr><td colspan="6">Identifiant international de compte International Bank Account Number (IBAN)</td><td colspan="2">Identifiant international de l'établissement bancaire Bank Identifier Code (BIC)</td></tr>
<tr><td>FR11</td><td>3004</td><td>1000</td><td>0117</td><td>4760</td><td>9F02</td><td>039</td><td>PSSTFRPPPAR</td></tr>
</table>

COMITÉ DE DÉTERMINATION

Les spécialistes dont les noms suivent acceptent de déterminer les matériaux qui leur sont soumis mais seulement après entente préalable. Nous rappelons qu'il est d'usage d'offrir au déterminateur, s'il le désire, une partie du matériel communiqué, en remerciement pour son travail.

Coleophoridae paléarctiques : G. Baldizzone, Via Manzoni 24, I-14100 Asti, Italie.

Crambidae Crambinae du globe : R. T. A. Schouten, Museon, Département de Biologie, Stadhouderslaan 41, NL-2517 HV Den Haag, Pays-Bas.

Erebia : P. Willien, 9, Rue du Belvédère, F-05300 Laragne.

Nymphalidae sud-américains : H. Descimon, Université de Provence, Laboratoire de Zoologie, Place Victor-Hugo, F-13331 Marseille Cédex 3.

Pterophoridae paléarctiques : L. Bigot, Résidence Bernard Palissy, D3, 116, Rue Gaston De Flotte, F-13012 Marseille.

Rhopalocères himalayens et chinois, notamment **Parnassius** et **Colias ; Zygaena non européens** : J.-Cl. Weiss, 2, Place G. Hocquard, F-57000 Metz.

Saturniidae américains : C. Lemaire, La Croix des Baux, F-84220 Gordes.

Satyrinae d'Afrique tropicale : M. Condamin, La Sapinière II, Chalet Lewisia, F-06660 Auron.

Scythrididae ouest-paléarctiques : J.-M. Courtois, 6, Chemin des Lavandières, Lorry-lès-Metz, F-57050 Metz.

Sphingidae afro-tropicaux, Saturniidae du Cameroun : Ph. Darge, Grande Rue, F-21490 Clénay.

Yponomeutidae, Ethmiidae, Tortricidae et Pterophoridae paléarctiques : Chr. Gibeaux, Résidence « Le Val Changis », H2, 2 *bis*, Rue des Basses-Loges, F-77210 Avon.

ALEXANOR

Revue française de Lépidoptérologie

ISSN 0002-5208

Tome 22 juillet-septembre 2002 Fasc. 7

Sommaire

Tarifs 2003 et 2004 385
La Direction. Remerciements 386
G. Chr. Luquet et **Chr. A. Gibeaux**. *Chionodes continuella* (Zeller, 1839), espèce nouvelle pour la faune française, découverte en Île-de-France, dans le massif des Trois-Pignons (Seine-et-Marne) (Lepidoptera Gelechiidae Gelechiinae) 387
R. Essayan. Inventaire des Rhopalocères et Zygénides du département de l'Yonne (Lepidoptera Papilionoidea, Hesperioidea et Zygaenidae) 395
G. Sircoulomb. *Eupithecia selinata* (Herrich-Schäffer), espèce nouvelle pour la Normandie (Lepidoptera Geometridae) 409
R. Spicciarelli et **P. Fimiani**. Chasse en Lucanie. Mont Vulture (Italie méridionale) (Lepidoptera Bombycoidea Brahmaeidae) 411
X. Mérit et **V. Mérit**. *Cacyreus marshalli* (Butler, 1898), espèce nouvelle pour les départements de la Drôme et de la Loire (Lepidoptera Lycaenidae) 415
M. R. Tarrier. Opinions. « Le cheptel caprin, facteur de promotion de la femme rurale » (Chefchaouen, Maroc, mai 2000) 417
H. Loesle. *Cacyreus*, le conquérant ... (Lepidoptera Lycaenidae) 422
L. Manil. *Euchloe crameri*, *Brintesia circe* et *Mellicta parthenoides* à Fontainebleau (Seine-et-Marne) (Lepidoptera Pieridae et Nymphalidae) 423
R. Essayan. Recensions 425
Nécrologie 428
Addendum [à la notice biographique de François MOULIGNIER] 428
J. Nel, **G. Chr. Luquet** et **J. Minet**. Redécouverte de *Krombia venturalis* Luquet & Minet, 1982, au Mont Ventoux (Vaucluse). Compléments à la description de l'espèce et premiers éléments sur sa biologie (Lepidoptera Crambidae Cybalomiinae) 429
J.-M. Courtois. Inventaire des Momphidae de Lorraine (Insecta Lepidoptera) 443

Le sommaire du fascicule 8 figure page 449

Tarifs 2003 et 2004

Votre abonnement 2002 se termine avec les présents fascicules 7 et 8 du tome 22. Pour la bonne marche de notre secrétariat, nous vous serions reconnaissants de bien vouloir nous faire parvenir **dans les meilleurs délais** le montant de votre abonnement 2003 :

France : 41,50 € ; Étranger : 43,50 €.

Si vous vous en êtes déjà acquitté, ne tenez pas compte de cet avis. La Direction d'*Alexanor* vous remercie d'avance de votre aimable et prompte collaboration.

Pour l'année 2004, le montant de l'abonnement est fixé à 42 € pour la France et à 44 € pour l'étranger.

En remerciement pour leur fidélité et leur promptitude, tous les lecteurs qui nous ont déjà fait parvenir le montant de leur(s) abonnement(s) 2003 (et 2004) en se référant aux tarifs de 2002 pourront se dispenser de nous adresser le complément.

Les montants des autres titres diffusés par *Alexanor* figurent dans le tableau imprimé page 4 de la couverture.

Bibliothèque Centrale Muséum

3 3001 00200806 7

Remerciements

Nous remercions chaleureusement tous les abonnés qui, alertés par les éditoriaux des précédents fascicules d'*Alexanor*, se sont empressés de nous adresser le montant de leur(s) abonnement(s). Nous exprimons tout particulièrement notre gratitude aux généreux lecteurs qui n'ont pas hésité à arrondir le montant de leur chèque, contribuant ainsi à l'effort collectif de sauvegarde de notre publication.

Suite à nos appels des fascicules précédents, nos abonnés, dans leur majorité, se sont mis à jour de leurs cotisations jusqu'à l'année 2002 comprise. Rappelons à ce propos que le montant de l'abonnement couvre toujours l'année civile du millésime correspondant (soit du 1er janvier au 31 décembre), et qu'il correspond invariablement à la livraison des quatre fascicules (comprenant au total 256 pages) portant sur la couverture la mention du millésime concerné — étant entendu que ces quatre fascicules, suivant les circonstances (volume de certains articles, rattrapage des retards de parution, ...), peuvent paraître regroupés par deux (ou davantage) sous la même couverture, sans que le nombre total de pages publiées dans un tome (= ensemble de huit fascicules) soit modifié pour autant.

Si nos abonnés, dans leur majorité, ont répondu à nos appels successifs, force est de constater que subsistent en trop grand nombre des lecteurs négligents, qui ne nous ont plus donné signe de vie depuis plusieurs années. À notre grand regret, nous avons été contraints de radier de nos fichiers plusieurs dizaines de personnes qui ne s'étaient plus manifestées depuis trois ou quatre années, voire davantage. Nous avons considéré que la plupart de ces personnes, redevables de plusieurs années d'abonnement à la Revue et restant insensibles à nos rappels, ne souhaitaient plus recevoir *Alexanor*. La moindre des corrections eût voulu qu'elles nous informent de leur décision (l'envoi d'une simple carte postale nous signifiant leur désistement aurait suffi), à défaut de retourner les fascicules refusés à l'expéditeur ...

Nous comptions dans les années quatre-vingts environ mille deux cents abonnés. Suite au décès d'un grand nombre de nos lecteurs de la première heure — qui bien souvent avaient jadis fait partie du lectorat de l'*Amateur de Papillons* de Léon Lhomme — et à plusieurs vagues de radiations survenues au cours des deux dernières décennies, le nombre de nos abonnés ne dépasse guère aujourd'hui la moitié des sommets qu'il atteignait il y a vingt ans. Signe des temps, nous n'enregistrons quasiment plus aucune adhésion émanant de jeunes entomologistes ... Si certains d'entre vous connaissent dans leur entourage de jeunes lépidoptéristes non encore abonnés à *Alexanor*, nous vous saurions donc grand gré de bien vouloir les encourager à s'abonner à notre Revue, car il est bien évident que celle-ci ne pourra survivre indéfiniment sans un renouvellement de son lectorat.

À tous, encore merci pour le soutien que vous manifestez à l'égard de notre *Revue française de Lépidoptérologie*.

La Direction

Chionodes continuella (Zeller, 1839), espèce nouvelle pour la faune française, découverte en Île-de-France, dans le massif des Trois-Pignons (Seine-et-Marne)

(Lepidoptera Gelechiidae Gelechiinae)

par Gérard Chr. Luquet (1) et Christian A. Gibeaux

Parmi les sites les plus prestigieux du massif bellifontain, la Vallée Chaude, en forêt domaniale des Trois-Pignons, au pied des pentes d'exposition sud du Mont-Rouget, demeure sans conteste l'un des secteurs les moins bien explorés quant à la faune entomologique. Sans doute se trouve-t-elle quelque peu reléguée dans l'ombre du fait de l'immédiate proximité de la plaine de Chanfroy, dont la réputation n'est plus à faire en matière de richesse du patrimoine naturel. Il est vrai, par ailleurs, que le massif des Trois-Pignons est demeuré assez longtemps d'une accessibilité malaisée, n'ayant acquis le statut de forêt domaniale qu'en 1982. Toujours est-il que la Vallée Chaude mérite certainement plus qu'un détour, comme nos trop rares et trop brèves investigations nous en ont chaque fois apporté la preuve.

C'est sur les recommandations de notre savant maître Philippe Bruneau de Miré que le premier d'entre nous (G. C. L.) s'était rendu sur les lieux, le 3 septembre 1995, en compagnie de nos aimables collègues naturalistes et dessinateurs au Muséum de Paris Gilbert Hodebert et Géraldine Moreau-Jeanson. En dépit de conditions météorologiques assez peu engageantes, nous avions néanmoins déjà pu juger des potentialités du site en y décelant la présence de quelques Insectes particulièrement intéressants pour la région francilienne, parmi lesquels nous nous bornerons à citer, entre autres Lépidoptères, la Noctuelle *Agrotis vestigialis* et les Pyrales *Selagia spadicella* et *S. argyrella*, et, parmi les Orthoptères, les deux Criquets rarissimes en Île-de-France *Calliptamus barbarus chopardi* et *Sphingonotus caerulans*, espèces pour partie plus ou moins strictement liées aux formations dunaires de sables vifs.

Le 21 septembre 1998, les deux signataires de la présente note se retrouvaient sur les lieux pour une prospection nocturne. Arrivés un peu trop tardivement sur place, après la tombée de la nuit, nous devions nous engager sur le chemin de Melun au Vaudoué et descendre celui-ci jusqu'à son intersection avec le chemin de la Roche Noire sans remarquer dans l'obscurité l'instabilité du layon, tracé dans une épaisse couche de sable meuble. À l'issue du relevé, caractérisé par la faible abondance de l'entomofaune, notre tentative de retraite devait se solder par l'ensablement de nos deux véhicules, mauvais pas dont nous

(1) Muséum National d'Histoire Naturelle, Département Écologie et Gestion de la Biodiversité (03), U. S. M. 0304 / U. M. S. 2699 (Inventaire et Suivi de la Biodiversité).

ne pûmes nous tirer que grâce à l'efficace intervention de nos obligeants collègues de l'Office National des Forêts. Nous devions cependant être dédommagés de notre mésaventure et de la très faible représentation des Lépidoptères autour de l'écran lumineux par l'observation de quelques espèces fort rares et/ou très localisées en région parisienne, dont les Noctuelles *Xestia agathina*, *Ammoconia caecimacula*, *Agrotis vestigialis* et *Polymixis xanthomista*, mais surtout par la Pyrale rarissime en France — et nouvelle pour la région francilienne — *Crambus hamellus* Thnbg (Gibeaux, 1999 : 36 et 57 ; Gibeaux, 2000 : 131 et 132).

À peine connu de notre pays, *Crambus hamellus* n'est cité par Lhomme (1935 : 81, n° 1907, « très rarement observé ») que de quatre départements très dispersés sur le territoire métropolitain — trois d'entre eux représentant par ailleurs des citations très vagues, leur mention ne comportant aucune indication de localité précise —, à savoir les Alpes-Maritimes (d'après la collection Alexandre Constant), la Gironde (Gazinet, [F.] R[oland Fenwick]-Brown *leg.*), les Landes (d'après la collection François Clément Lafaury) et la Moselle (d'après Jean Étienne Berce). Signalée çà et là dans divers pays d'Europe septentrionale et centrale, où elle est toujours localisée et colonise essentiellement l'étage planitiaire, l'espèce se montre très nettement psammophile (Spuler, 1913 : 196 ; Błeszyński, 1965 : 216 ; Palm, 1986 : 141) et occupe tant les sables littoraux que les dunes fossiles intérieures, où elle fréquente souvent les pineraies sèches (Slamka, 1995 : 15, n° 181, et 1997 : 14, n° 181) ou les plantations de Pins en défens (Petersen, Friese & Rinnhofer, 1973 : 34). La chenille, qui semble ne pas avoir été décrite, est réputée se nourrir de diverses Graminées (Slamka, 1995 et 1997, *loc. cit.*), notamment de « Graminées des bois » (Lhomme, 1935, *loc. cit.*). En Grande-Bretagne, ce Crambus fréquente préférentiellement les landes sèches à Éricacées et pourrait être tributaire à l'état larvaire de la Canche flexueuse (*Deschampsia flexuosa*) (Goater, 1986 : 27-28). Aux Pays-Bas, cette même plante nourricière est évoquée par Kuchlein (1993 : 240, sous le n° de code 0398, décrypté page 671). Sur le site de la Vallée Chaude, l'espèce pourrait se développer aux dépens de la Canche blanchâtre (*Corynephorus canescens*), Graminée des sables nus et mobiles qui représente l'espèce de Phanérogame la plus typique du groupement végétal en présence (*Corynephorion canescentis*, groupement 26 *in* Bournérias, Arnal & Bock, 2001 : 281 *sqq.*), voire sur d'autres Poacées appartenant à des groupements voisins (notamment au *Thero-Airion*), comme par exemple les espèces compagnes des genres *Aira* et *Festuca*. On notera du reste que le Crambus est ici strictement localisé sur les pentes sablonneuses situées au nord du chemin, tandis qu'il paraît totalement absent au sud de celui-ci, sur le versant constitué de cailloutis calcaires. Le fait n'est pas fortuit, comme nous le confirmait notre collègue Ph. Bruneau de Miré, la flore graminéenne étant bien différente sur chacun des deux versants de la Vallée Chaude.

Encouragés par ces résultats plutôt prometteurs, nous décidions d'effectuer une nouvelle prospection en Vallée Chaude le 15 mai 1999, prenant bien soin cette fois-ci de ne pas engager nos véhicules au-delà du viaduc autoroutier, de l'autre côté duquel les sables deviennent très épais et particulièrement meubles. S'étaient joints à nous Philippe Mothiron et Gilles Bonin, grâce au concours desquels nous fûmes en mesure d'acheminer le lourd matériel à plusieurs centaines de mètres des véhicules et d'installer trois postes d'observation.

Une fois de plus, la prospection devait nous permettre de recenser quelques espèces de tout premier intérêt, comme les Noctuelles *Lycophotia molothina* et *Abrostola ascle-*

piadis, ou la Phycite *Episcythrastis tetricella* (D. & S.) (= *Myelopsis tetricella*), espèce boréo-subalpine qui présente un remarquable îlot relictuel à Fontainebleau. À l'instar de *Crambus hamellus* Thnbg, *Episcythrastis tetricella* (D. & S.) est une espèce à peine connue de France. Léon LHOMME (1935 : 54, n° 1826) ne mentionne en effet cette Pyrale que de quelques rares localités des Alpes, du Massif central et du secteur bellifontain : Saint-André-les-Alpes (Lucien VIARD *leg.*) et Barcelonnette (Pierre CHRÉTIEN *leg.*) (Alpes-de-Haute-Provence), Abriès (Joannès CLERC *leg.*), La Bessée-sur-Durance (Hubert CLEU *leg.*) et Pelvoux (Léon LHOMME *leg.*) (Hautes-Alpes), « Alpes de Savoie » ; Royat (Maurice SAND *leg.*) (Puy-de-Dôme) ; Fontainebleau (Abbé Joseph DE JOANNIS *leg.*) et Barbizon (Philippe HENRIOT *leg.*) (Seine-et-Marne). Le maintien de l'îlot relictuel du massif bellifontain a été récemment confirmé par nos estimés collègues Gérard BRUSSEAUX et Nicole LAVENU (1992 : 266), ainsi que par le second signataire de la présente note (GIBEAUX, 1999 : 38), en particulier dans le secteur des Couleuvreux (GIBEAUX, 1998 : 28 ; GIBEAUX, 2002 : 12).

Hors de France, *E. tetricella* présente une répartition de type plus ou moins boréo-alpin, habitant l'Europe du Nord jusqu'à la Laponie (Russie, Lithuanie, Lettonie, Estonie, Finlande, Suède, Norvège, Pologne, Allemagne), les massifs montagneux européens jusqu'à la zone subalpine (France, Corse, Italie, Suisse et ex-Yougoslavie), et les contrées d'Europe centrale et orientale soumises à un climat nettement continental (Autriche, Hongrie, Tchéquie, Slovaquie, Roumanie, Bulgarie et Turquie) (PALM, 1986 : 76-77 ; KARSHOLT & RAZOWSKI, 1996 : 174, n° 5880 ; SLAMKA, 1995 et 1997 : 9, n° 85). La biologie de cette espèce semble très mal connue ; en captivité, la chenille a pu être élevée par Heinrich DISQUÉ, en mai 1910, *ab ovo* sur le Saule à oreillettes (*Salix aurita* L.), à partir de matériel vraisemblablement recueilli dans les environs de Nuremberg (LHOMME, 1935 : 54 ; HASENFUSS, 1960 : 76) (1).

Au cours de la même prospection printanière du 15 mai 1999, l'attention du premier signataire de la présente note (G. C. L.) devait être attirée par la présence, sur le drap étendu au sol, d'une Géléchie aux motifs noirs et blancs distinctement contrastés, particulièrement caractérisée par la blancheur du revêtement écailleux de la tête et des palpes labiaux (fig. 4), et que nous ne pûmes sur l'instant rapporter à aucune des Géléchiides alors connues du massif bellifontain. La comparaison ultérieure de l'exemplaire concerné avec le matériel conservé dans les collections entomologiques du Muséum de Paris devait nous conduire, au simple examen des caractères très tranchés de l'habitus, à le rapporter à *Chionodes continuella* (Zeller, 1839), taxon de répartition holarctique, mais non encore répertorié en France. Cette détermination devait être confirmée par la dissection des genitalia (prép. génit. P. Leraut 4782 ♂). Cette Géléchiide est donc **nouvelle pour la faune française** et vient se placer, au sein de l'énumération de la *Liste* de LERAUT (1997 : 121), après le n° 1613 (*Chionodes nebulosella* Heinemann).

---

(1) Nous ne sommes pas parvenus à identifier les sources bibliographiques ayant permis à HASENFUSS de mentionner ces informations précises. En effet, Heinrich DISQUÉ (°1843 - † 1919) n'a semble-t-il plus jamais rien publié après la parution de son *Inventaire des Microlépidoptères du Palatinat* (1907) et celle de son *Essai de Botanique microlépidoptérologique* (1908). Le *Zoological Record*, en tout cas, ne recense plus aucun travail de cet auteur après 1908. Mais il se peut aussi que les précisions apportées par HASENFUSS aient été relevées sur les étiquettes des exemplaires issus des élevages effectués par DISQUÉ, dont la collection de Microlépidoptères est conservée au Musée Zoologique de Munich (HORN, KAHLE, FRIESE & GAEDIKE, 1990 : 93).

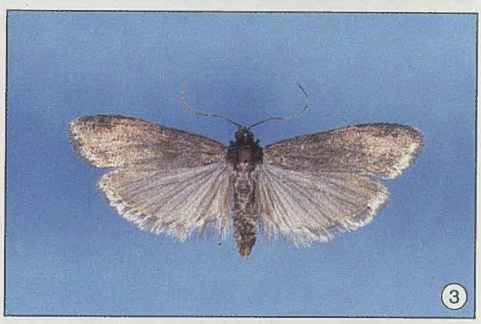


Fig. 1. — Forêt domaniale des Trois-Pignons : Vallée Chaude, intersection du chemin de Melun au Vaudoué avec le chemin de la Roche Noire. Fin septembre 1998. Photographie : Christian A. Gibeaux.

Fig. 2. — La Canche blanchâtre, *Corynephorus canescens* (L.) P. B., espèce typique du *Corynephorion canescentis*. Forêt domaniale des Trois-Pignons, Vallée Chaude. Fin septembre 1998. Photographie : Christian A. Gibeaux.

Fig. 3. — *Episcythrastis tetricella* (Denis & Schiffermüller, 1775). Femelle, 16-V-1997, forêt de Fontainebleau, platières des Couleuvreux, Christian A. Gibeaux *leg.* Photographie : Christian A. Gibeaux.

Chionodes continuella figure sur les excellentes planches en couleurs de deux ouvrages récents consacrés aux Géléchiides ouest-paléarctiques et parus l'année même de sa découverte dans le massif des Trois-Pignons. Tout d'abord, dans *Die Palpenmotten Mitteleuropas* [Les Géléchies d'Europe centrale], nos distingués collègues Gustav Elsner, Peter Huemer et Zdenko Tokár (1999 : 38, n° 162 ; habitus, pl. coul. n° 13 ; genitalia, pl. en noir n° 18 et 61) citent cette espèce des régions septentrionales du domaine holarctique, et la disent présente, en Europe centrale, sous forme de quelques îlots de peuplement très disjoints, au sein desquels elle colonise les landes sèches et se développe sur les Lichens, et notamment sur *Cladonia rangiferina*. Par ailleurs, dans la série

FIG. 4. — *Chionodes continuella* (Zeller, 1839). Mâle, 15-V-1999, forêt domaniale des Trois-Pignons, Vallée Chaude, Gérard Chr. LUQUET *leg.* Photographie : Christian A. GIBEAUX.

Microlepidoptera of Europe (volume 3, Gelechiidae I), Peter HUEMER et Ole KARSHOLT (1999 : 145, n° 109 ; habitus, pl. coul. p. 211 ; genitalia, p. 255 et 316) précisent que la distribution de l'espèce s'étend de l'Europe nordique, par l'Europe centrale et la Roumanie, jusqu'en Russie d'Asie, et qu'elle s'étage depuis le niveau de la mer jusqu'à 2 000 m d'altitude (en Asie centrale) ; en Amérique du Nord, *Ch. continuella* est signalé du Canada et des États-Unis. Dans le tableau de répartition proposé par les derniers auteurs cités (*op. cit.* : 188-189), *Ch. continuella* est mentionné d'Ukraine, de Biélorussie, de Russie, de Lithuanie, de Lettonie, d'Estonie, de Finlande, de Suède, de Norvège, du Danemark, de Slovénie, de Roumanie, de Hongrie, de Slovaquie, de Tchéquie, de Pologne, d'Autriche, de Suisse, d'Allemagne, des Pays-Bas, de Belgique et d'Italie, mais également de France, sans que cette dernière mention ne soit assortie de la moindre indication de localité précise. HUEMER & KARSHOLT (1999 : 185) indiquant explicitement que pour renseigner ce tableau, ils ont puisé des informations additionnelles entre autres dans la *Liste* de LERAUT (1997), il est possible que ladite mention ne soit en fait fondée que sur une erreur d'inadvertance (confusion de lecture), dans la mesure où LERAUT rappelle que *Chionodes nebulosella* Heinemann — dont la présence en France est établie depuis longtemps — fut jadis cité dans notre pays, par suite d'identifications erronnées, sous le nom usurpé de *continuella*. Toujours est-il que la découverte d'un authentique spécimen de *Chionodes continuella* en Vallée Chaude vient donc confirmer l'information vague et non explicitement documentée apportée par HUEMER & KARSHOLT (*op. cit.*).

En ce qui concerne la biologie de l'espèce, SCHÜTZE (1905 : 199-201) précise que la chenille, d'ordinaire entièrement rouge à maturité, se développe à la mi-juin dans un long tuyau soyeux lâche tissé parmi les ramifications des Lichens du genre *Cladonia*. La

nymphose s'effectue au sol, dans un cocon aux parois ténues, au sein desquelles sont incorporés des fragments de Lichens. Selon HUEMER & KARSHOLT (*op. cit.* : 146), l'adulte vole de la mi-juin à la fin de septembre ; l'observation effectuée en Vallée Chaude permet d'établir que la phénologie imaginale débute un mois plus tôt, dès la mi-mai.

La très intéressante observation de cette Géléchie nouvelle pour la France, s'ajoutant aux mentions antérieures d'autres espèces particulièrement remarquables pour le massif bellifontain (*cf. supra*), confirment, s'il en était besoin, le caractère exceptionnel du site de la Vallée Chaude, qui se révèle ainsi particulièrement adapté au maintien d'une faune-relicte d'origine boréo-montagnarde. On rappellera au passage que naguère, feu Jean VIVIEN avait eu la bonne fortune de découvrir en Vallée Chaude *Bichroma famula* Esp. (10-VI-1969, 2-VI-1970) et *Adactylotis contaminaria* Hb. (10-VI-1969), deux Géomètres atlanto-méditerranéennes très localisées et devenues rarissimes en région francilienne (MOTHIRON, 2001 : 90 et 103) ; ces deux espèces sont respectivement tributaires, à l'état larvaire, des Genêts et des Chênes. Si l'on ajoute aux deux précédentes composantes biogéographiques le cortège des sables vifs lié aux dunes fossiles continentales, on saisit tout l'intérêt de ce milieu d'une rare biodiversité, véritable carrefour bioclimatique permettant le côtoiement d'éléments d'origines très disparates, et l'on comprend la nécessité d'en maintenir la pérennité. Il serait urgent, notamment, d'y limiter l'enrésinement, qui, tôt ou tard, conduira le site vers la perte totale de son actuelle identité. C'est précisément l'évolution que l'on a pu constater sur la station voisine des Cavachelins, située dans le vallon parallèle courant au nord de la Vallée Chaude, et dans lequel le même Jean VIVIEN avait signalé la présence d'*Hipparchia semele*. De nos jours, ce vallon est totalement enrésiné ; si l'on n'y prend garde, la dynamique forestière spontanée conduira progressivement la Vallée Chaude vers le même faciès phytosociologique (pineraie fermée à *Pinus sylvestris*), avec pour inéluctable conséquence la disparition de toutes les espèces emblématiques du secteur liées aux landes siliceuses à Bouleaux et Callunes (du type *Calluneto-Genistetum*) et à leurs stades précoces de dégradation (*Corynephoretum* et groupements voisins).

Remerciements

Nous avons l'agréable devoir de remercier ici nos aimables collègues de la Division de Fontainebleau de l'Office National des Forêts pour les facilités d'accès qu'ils nous consentent en permanence dans le cadre de nos recherches sur le massif bellifontain. Notre gratitude s'adresse ici tout particulièrement à Madame Myriam LEGAY, ainsi qu'à Monsieur Frédéric DULPHY et à toute l'équipe des agents responsables du parc à matériel, lesquels ont gracieusement assuré notre sauvetage lors de notre mésaventure du 21 septembre 1998.

Par ailleurs, que notre collègue Patrice LERAUT soit assuré de notre reconnaissance pour avoir procédé à la dissection de la Géléchie qui fait l'objet principal de la présente note, et pour avoir confirmé sa détermination. En outre, nous savons gré à M. le Professeur Joël MINET d'avoir obligeamment mis à notre disposition le rare ouvrage d'Ivar HASENFUSS consacré à la systématique des chenilles de Pyrales. Enfin, que notre estimé collègue botaniste Gérard ARNAL soit vivement remercié pour avoir très aimablement procédé à l'identification de *Corynephorus canescens* à partir des diapositives du second signataire de la présente note.

Références bibliographiques

Błeszyński (Stanisław), 1965. — Crambinae. *In* **Amsel (Hans Georg)**, **Gregor (František)** und **Reisser (Hans)**, *Microlepidoptera palaearctica*, **1** (1) : 1-553, 131 fig. dans le texte, 3 cartes ; **1** (2) : 31 pl. coul., 102 pl. en noir. Georg Fromme und Co. édit., Vienne, Autriche.

Bournérias (Marcel), **Arnal (Gérard)** et **Bock (Christian)**, 2001. — Guide des groupements végétaux de la région parisienne. Bassin parisien – Nord de la France (Écologie et Phytogéographie). Nouvelle édition

illustrée et entièrement mise à jour. 1-640, plus de 1 650 illustr. photogr. coul. et aquarelles, nombr. cartes coul. et tabl. Belin édit., Paris.

Brusseaux (Gérard) et **Lavenu (Nicole)**, 1992. — Redécouverte de *Myelopsis tetricella* D. & S. en Seine-et-Marne (Lépidoptère Pyralidae Phycitinae). *Alexanor*, **17** (5) : 266.

Disqué (Heinrich), 1907. — Verzeichnis der in der Pfalz vorkommenden Kleinschmetterlinge. *Mitteilungen des pfälzer Vereins Pollichia*, Kaiserslautern, **63** (22) : 29-101.

Disqué (Heinrich), 1908. — Versuch einer microlepidopterologischen Botanik. *Deutsche entomologische Zeitschrift Iris*, Dresde, **21** (1) : 34-147.

Elsner (Gustav), **Huemer (Peter)** und **Tokár (Zdenko)**, 1999. — Die Palpenmotten (Lepidoptera, Gelechiidae) Mitteleuropas. Bestimmung – Verbreitung – Flugstandort – Lebensweise der Raupen. 208 p., 85 pl. de fig. au trait, 28 pl. photogr. coul. František Slamka édit., Bratislava, Slovaquie.

Gibeaux (Christian A.), 1998. — Observations sur l'année entomologique 1997 dans les forêts domaniales de Fontainebleau, des Trois-Pignons, de Champagne et de Brimbois (Lepidoptera). *Bulletin de l'Association des Naturalistes de la Vallée du Loing et du Massif de Fontainebleau*, **74** (1) : 25-39, 1 pl. photogr. coul. (14 fig.), 4 illustr. photogr.

Gibeaux (Christian), 1999. — Liste-inventaire des Lépidoptères du massif de Fontainebleau (Insecta, Lepidoptera). *Bulletin de l'Association des Naturalistes de la Vallée du Loing et du Massif de Fontainebleau*, **75** (2) : 1-64, 2 fig. au trait, 24 illustr. photogr. coul., 1 tabl.

Gibeaux (Christian), 2000. — L'année lépidoptérique, millésime 1998, en forêt de Fontainebleau et dans ses environs. *Bulletin de l'Association des Naturalistes de la Vallée du Loing et du Massif de Fontainebleau*, **75** (4), **1999** : 125-138.

[Gibeaux (Christian)], 2002. — Insectes Lépidoptères récoltés ou observés dans la « réserve biologique dirigée des Couleuvreux », forêt de Fontainebleau, et conservés dans la collection Chr. Gibeaux. Récoltes 1976-1997. *Bulletin de l'Association des Naturalistes de la Vallée du Loing et du Massif de Fontainebleau*, **78** (1) : 2-28, 1 carte coul.

Goater (Barry), 1986. — British pyralid Moths. A guide to their identification. 1-176, 12 pl. de fig. au trait de **Robert Dyke**, 9 pl. photogr. coul. de **Geoffrey B. Senior** et **M. W. F. Tweedie**. Harley Books édit., Colchester, Grande-Bretagne.

Hasenfuß (Ivar), 1960. — Die Larvalsystematik der Zünsler (Pyralidae). *Abhandlungen zur Larvalsystematik der Insekten*, **5** : [I]-[VI] + [1]-[264], 219 fig., 2 tabl. Akademie-Verlag, Berlin.

Horn (Walther), **Kahle (Ilse)**, **Friese (Gerrit)** und **Gaedike (Reinhard)**, 1990. — Collectiones entomologicae. Ein Kompendium über den Verbleib entomologischer Sammlungen der Welt bis 1960. Teil I : A bis K. 1-220, 1 portrait. Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der Deutschen Demokratischen Republik édit., Berlin.

Huemer (Peter) and **Karsholt (Ole)**, 1999. — Gelechiidae I (Gelechiinae : Teleiodini, Gelechiini). *In* : *Microlepidoptera of Europe*, **3** : 1-356, 47 fig. dans le texte, 14 pl. photogr. coul. (321 fig.), 114 pl. photogr. en noir, 1 tabl. Apollo Books édit., Stenstrup, Danemark.

Karsholt (Ole) and **Razowski (Józef)**, 1996. — The Lepidoptera of Europe. A distributional checklist. 1-380. Apollo Books édit., Stenstrup, Danemark.

Kuchlein (Joop H.), 1993. — De kleine vlinders. Handboek voor de faunistiek van de Nederlandse Microlepidoptera. Avec la collaboration de **J. H. Donner**. [I]-[X] + [1]-[716], très nombr. fig. au trait, illustr. photogr., graph. et cartes dans le texte, 8 pl. photogr. coul. (168 fig.). Pudoc édit. (Centrum voor Landbouwpublikaties en Landbouwdocumentatie), Wageningen, Pays-Bas.

Leraut (Patrice J. A.), 1997. — Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse (deuxième édition). *Alexanor*, **20**, Supplément hors-série : 1-526, 10 illustr. photogr., 38 fig.

Lhomme (Léon), 1935-[1946]. — Microlépidoptères. *In* : Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique, **2** (1) : 1-488. Léon Lhomme édit., Le Carriol, par Douelle (Lot).

Mothiron (Philippe), 2001. — Géomètres (Lepidoptera Geometridae). *In :* Contribution à la connaissance du patrimoine naturel francilien. Inventaire commenté des Lépidoptères de l'Île-de-France. Vol. 2. *Alexanor*, **21**, Supplément hors-série : [1]-[164], 4 pl. photogr. coul., 2 fig., 7 tabl., 1 dépliant hors-texte.

Palm (Eivind), 1986. — Nordeuropas Pyralider, med særligt henblik på den danske fauna (Lepidoptera : Pyralidae). *Danmarks Dyreliv*, **3** : 1-288, 264 fig. au trait et 393 cartes de **Lars Andersen**, 8 pl. photogr. coul. de **David Wilson**. Fauna Bøger edit., Måløv, Danemark.

Petersen (Günther), **Friese (Gerrit)** und **Rinnhofer (Günther)**, 1973. — Beiträge zur Insektenfauna der DDR : Lepidoptera – Crambidae. *Beiträge zur Entomologie*, **23** (1-4) : 4-55, 42 fig. dans le texte, 4 pl. coul. (51 aquarelles).

Schütze (Karl Traugott), 1905. — Mitteilungen über einige Kleinschmetterlinge. *Deutsche entomologische Zeitschrift Iris*, Dresde, **17** (2), **1904** : 192-208.

Slamka (František), 1995. — Die Zünslerfalter (Pyraloidea) Mitteleuropas. Bestimmen – Verbreitung – Fluggebiet – Lebensweise der Raupen. 112 p., 53 pl. de fig. au trait, 12 pl. photogr. coul. Traduit du slovaque en allemand par **Vojtech Svoboda**. Prunella édit., Poprad-Tatry, Bratislava, Slovaquie.

Slamka (František), 1997. — Die Zünslerartigen (Pyraloidea) Mitteleuropas. Bestimmen – Verbreitung – Flugstandort – Lebensweise der Raupen. 112 p., 55 pl. de fig. au trait, 13 pl. photogr. coul. František Slamka édit., Bratislava, Slovaquie.

Spuler (Arnold), 1913. — Die sogenannten Kleinschmetterlinge Europas, einschließlich der primitiven Familien der sogenannten Großschmetterlinge, sowie der Nolidae, Syntomidae, Nycteolidae und Arctiidae. Avec la collaboration d'**Emil Fischer** (Zurich), de **Julius von Kennel** (Dorpat-Youriev, [Esthonie]), d'**Adolf Meess** (Karlsruhe in Baden) et de **Hans Rebel** (Vienne, [Autriche]). [1]-[8] + [I]-[CXXVIII] + [121]-[528], 362 fig. dans le texte, 22 pl. coul. (env. 1400 fig.). E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Nägele und Dr Sproesser édit., Stuttgart, Allemagne.

G.-C. L., Muséum National d'Histoire Naturelle, Entomologie, 45, Rue Buffon, F-75005 **Paris**.
C. A. G., Résidence « Le Val Changis », H2, 2 *bis*, Rue des Basses-Loges, F-77210 **Avon**.

HILLSIDE BOOKS - LYDIE RIGOUT

1 Hillside Avenue CANTERBURY Kent CT2 8ET ROYAUME-UNI
Téléphone : + (44) 1227 769924 - Fax : + (44) 1227 456013
e-mail : lr@insects.demon.co.uk
site internet : http://www.insects.demon.co.uk
Livres d'entomologie

Éditions :
- Nouveaux volumes de la série des Coléoptères du Monde
- Continuation de l'œuvre de P. Blandin sur l'étude des *Morpho*
- Continuation de l'œuvre de J.-Cl. Weiss sur l'étude des *Parnassius* du Globe
- Co-éditeur avec Goecke & Evers de la nouvelle série des « Butterflies of the World »

Librairie moderne : tous les livres d'entomologie dans toutes les langues
Librairie ancienne : ouvrages épuisés ou ouvrages anciens
Littérature de travail : tirés à part et separata

Notre site internet : *www.insects.demon.co.uk/books.html*
donne la liste des 18 000 références disponibles (livres, tirés-à-part et separata)

Écrire ou téléphoner en Français - règlement par chèque en Euros

Inventaire des Rhopalocères et Zygénides du département de l'Yonne

(Lepidoptera Papilionoidea, Hesperioidea et Zygaenidae)

par Roland Essayan

Préambule

À l'heure où l'utilisation de pesticides en France augmente annuellement de 5 %, dépassant les cent mille tonnes, à l'heure où les destructions de biotopes, suite aux remembrements, extensions de vignobles ou enrésinements, atteignent des sommets, à l'heure où un timide discours de « protection » apparaît, qui semble surtout destiné à drainer des fonds européens, les lépidoptéristes amateurs, observateurs de terrain, doivent témoigner de la situation.

De nombreux travaux d'inventaires sont élaborés par des groupes locaux ; la connaissance de la faune devient de plus en plus complète et précise ; nombre d'ouvrages d'une qualité scientifique exceptionnelle sont publiés. Les entomologistes veulent apporter un témoignage de l'état des lieux en cette période charnière. En effet, la prise de conscience du citoyen commence à émerger : recyclage des déchets, recul des décharges sauvages, instauration de réserves ponctuelles marquent quelques progrès, mais tant que le patrimoine biologique dans son ensemble ne sera pas considéré comme une richesse par les décideurs, la situation n'évoluera pas favorablement pour les Insectes.

Le département de l'Yonne, pourtant si proche de la région parisienne, et par ailleurs fort intéressant, est paradoxalement peu connu ; le nombre de travaux publiés quant à sa faune lépidoptérique est étonnemment peu élevé (*cf.* les synthèses bibliographiques *in* Dutreix, 1988 et 1995 ; Delmas & Maechler, 1999). Dans le dernier travail cité, les auteurs répertorient 111 espèces de Rhopalocères pour le département de l'Yonne. Nous souhaitons présentement apporter une modulation temporelle à l'inventaire des espèces de ce département, en fonction de son évolution durant les dernières décennies. L'essentiel des observations est le résultat de prospections personnelles effectuées au cours de voyages entre Dijon et la région parisienne, à partir de 1976 ; des données complémentaires ont été recueillies grâce à l'amabilité de MM. Olivier Bardet, Guy Denize, Henri Descimon, Claude Dutreix et Roger Métaye, que je remercie grandement. Les données cartographiques cumulées seront publiées dans un travail global sur les régions Bourgogne et Franche-Comté. On peut espérer que des collègues avisés apporteront des compléments aux données exposées ci-après.

I. Présentation du département

Le département de l'Yonne, le moins arrosé de la Bourgogne (630 mm de précipitations à Auxerre), aux influences climatiques atlantiques, possède un système hydrologique

orienté dans l'axe nord-ouest, c'est-à-dire en direction du centre du Bassin parisien. La frange morvandelle est de faible étendue ; l'Yonne y prend sa source, dans le département voisin de la Nièvre, vers 720 m d'altitude. Cette rivière représente l'armature du réseau hydrographique du département, avec ses affluents principaux, l'Armançon, le Serein et la Cure, mais sa vallée y joue aussi le rôle de principale voie de communication. Dans le sud-ouest du département, le Loing et l'Ouanne trouvent respectivement leur source en Puisaye et dans le Forterre (Dutreix, 1988 ; Bugnon *& al.*, 1998).

1. Géologie

Les terrains sédimentaires se succèdent de façon homogène, perpendiculairement aux axes des vallées. Le massif granitique et métamorphique du Morvan affleure au sud et atteint la cote des 587 m. Les couvertures sédimentaires successives datent essentiellement du Secondaire (séquence Trias, Jurassique, Crétacé). L'érosion a permis l'établissement de côtes calcaires, donnant par endroits de petites falaises, grâce aux calcaires durs du Bajocien et du Bathonien, au bord des vallées de l'Yonne et de la Cure principalement. Les dénivelées atteignent au maximum 100 à 120 m. Toutefois, la butte de Vézelay surmonte la vallée de la Cure de 150 m.

2. Milieux naturels

L'Yonne est un département où les grands milieux boisés et humides sont rares, excepté en Puisaye et à proximité du Morvan. Les espèces intéressantes du point de vue botanique et entomologique se concentrent sur l'arc jurassique bourguignon. Un certain nombre d'espèces atteint là une limite de répartition vers le nord-ouest. Du nord au sud, on peut définir, pour simplifier, deux grands ensembles (fig. 1) :

— **le Sénonais, le Gâtinais, le Pays d'Othe, la Puisaye et leurs vallées (notamment la basse vallée de l'Yonne)** (région A de la carte). C'est un système de plateaux cultivés et boisés, avec, au sud-ouest, un secteur occupé par le bocage haut, associé aux bois humides. Le sous-sol, crayeux, renferme des silex ; perméable, il est recouvert, sur les plateaux, de sables et d'argiles (sols bruns lessivés hydromorphes, dits *rendzines*). Certaines plantes d'origine atlantique, comme *Erica cinerea*, trouvent là leur extrême limite orientale. Le couvert forestier naturel est constitué de chênaies mixtes et de charmaies. Les forêts du Pays d'Othe sont de plus en plus altérées par les plantations d'Épicéas. Les zones humides sont drainées ou plantées en peupleraies et les plateaux subissent le productivisme de l'agriculture industrielle (arrachage massif des haies).

Les biotopes intéressants se confinent aux flancs des vallées, sur lesquels s'étendent çà et là de vastes brométums, abritant la flore habituelle inféodée à ce type de milieu, que l'on retrouve dans l'Essonne (Stampois). Ces stations sont malheureusement souvent mitées par les résidences secondaires. Malgré les dégâts apparents, la pratique de la «moto verte» a eu à moyen terme un impact plutôt bénéfique, car le sol mis à nu par endroits a été recolonisé par la végétation pionnière (touffes de Serpolet) ; cette utilisation des sites concernés en a ralenti l'embroussaillement.

Une zone de transition, avec sables et argiles de basse altitude du Crétacé inférieur, aux nombreuses peupleraies, permet d'aborder la zone la plus intéressante, couvrant à peu près l'autre moitié du département.

FIG. 1. — Département de l'Yonne. Carte des secteurs étudiés. Dessin : Christian JACQUARD.

— l'Auxerrois, le Forterre, le Chablisien, le Plateau de Noyers, le nord du Plateau nivernais, la basse Bourgogne boisée et le nord du Plateau bourguignon (région B de la carte). C'est un système de cultures, bois et herbages, essentiellement installé sur calcaire du Jurassique ; l'ensemble est plus accidenté, avec des reliefs atteignant 360 m d'altitude. Le couvert forestier naturel est constitué de chênaies sessiliflores et de charmaies calcicoles, avec des portions de chênaies pubescentes sur les pentes chaudes. Des plantes d'affinités méridionales, comme l'Hélianthème des Apennins (*Helianthemum apenninum* (L.) Miller), la Scille d'automne (*Scilla autumnalis* L.), l'Inule des montagnes (*Inula montana* L.), l'Aster doré (*Aster linosyris* (L.) Bernh.), le Géranium sanguin (*Geranium sanguineum* L.), l'Amélanchier commun (*Amelanchier ovalis* Medicus) et le Buis (*Buxus sempervirens* L.) s'y développent. À l'est, les Gentianes jaune et ciliée (*Gentiana lutea* L. et *Gentianella ciliata* (L.) Borkh.), ainsi que l'Aster amelle (*Aster amellus* L.), le Tabouret des montagnes (*Thlaspi montanum* L.), la Pulmonaire des montagnes (*Pulmonaria montana* Lej.) et le Cornouiller mâle (*Cornus mas* L.) sont présents dans certains bois aux affinités plus continentales et atteignent là leur extrême limite occidentale.

Les biotopes intéressants sont plus nombreux sur les coteaux, sauf dans l'Auxerrois et le Chablisien, envahis par les vergers et surtout abîmés par les récentes et scandaleuses extensions des vignobles, abondamment arrosés de pesticides (au besoin par hélicoptère !). De plus, comme partout, les derniers milieux propices aux papillons ont tendance à s'embroussailler et à se fermer par suite du boisement spontané (essentiellement dû à la régénération du Pin noir). Gardons en mémoire, au passage, la disparition de l'endémique Violette de Cry (*Viola cryana* Ravin) dès 1930, causée par l'exploitation des carrières et la fermeture de ses stations, au-dessus de la vallée de l'Armançon (Pelt, 1997).

L'extrême sud-est de cette région est auréolé d'une frange au sol acide, sur argiles et marnes, et surtout sur granite arénisé. Dans la petite partie relevant du Morvan, traversée par les vallées du Cousin et du Trinquelin, la forêt feuillue d'origine (chênaie-hêtraie silicicole) est largement altérée par l'introduction excessive des monocultures de résineux, dont chacun connaît les conséquences néfastes sur l'écosystème. Des plantes caractéristiques du Morvan, comme le Doronic d'Autriche (*Doronicum austriacum* Jacquin), la Renoncule à feuilles d'Aconit (*Ranunculus aconitifolius* L.) et la Renouée bistorte (*Polygonum bistorta* L.) fleurissent dans quelques stations.

2. Protection

L'Yonne abrite encore actuellement trois espèces protégées de Rhopalocères : *Lycaena dispar*, *Maculinea arion* et *Euphydryas aurinia* ; *Lopinga achine* semble ne pas avoir survécu. Il existe quelques secteurs sauvegardés, des sites classés et même plusieurs sites *Natura 2000*, l'ensemble demeurant en l'état. Le Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons achète et gère des milieux intéressants : il possède notamment une réserve naturelle de pelouses sèches sur des coteaux de calcaire corallien, et des falaises, au-dessus de la vallée de l'Yonne (bois du Parc). En fait, il serait nécessaire que tous les milieux naturels subsistants soient inclus dans le programme *Natura 2000*. Mais la DIREN (1) semble impuissante face aux intérêts des corporations d'exploitants (céréaliers, viticulteurs, forestiers, carriers), et arracher une portion de réserve est bien souvent le résultat d'une lutte acharnée. Presque tous les coteaux qui pouvaient techniquement être exploités ont été investis par ces divers exploitants ; les remembrements ont provoqué d'énormes dégâts — mais l'on persiste à feindre de s'étonner des inondations à répétition !

Une lente prise de conscience commence à se faire jour, émanant essentiellement des associations et des scientifiques, alors que les élus, politiciens, sont, comme partout ailleurs, totalement focalisés sur le clientélisme et privilégient le développement anarchique et la croissance économique à tout crin, au détriment de la diversité des écosystèmes — dont ils n'ont aucune connaissance, et pour lesquels ils ne manifestent du reste pas le moindre intérêt. Les Insectes, réputés nuisibles ou inutiles, sont abhorrés ou combattus, au mieux ignorés. Comme bien d'autres lépidoptéristes, nous pourrions nous étendre longuement sur ce sujet ; de nombreux articles, dans la présente revue, ont déjà dressé divers états des lieux qui ne sont guère reluisants.

(1) Direction Régionale de l'Environnement.

En conservant une bribe d'optimisme, il est peut-être permis d'espérer un changement de la réglementation agricole, favorisant désormais les subventions aux paysans qui pratiquent une agriculture biologique, conservent des friches fleuries, replantent des haies, et exploitent leurs terrains de manière extensive. Les forêts ne devraient plus être plantées en résineux ou transformées en peupleraies — les conséquences de la récente tempête de décembre 1999 fera peut-être réfléchir plus d'un exploitant. Les derniers milieux propices devraient tous être cadastrés, à l'échelon communal, en tant qu'espaces naturels non constructibles (zonage dénommé «N») dans les nouveaux P. L. U. (Plans Locaux d'Urbanisme), lesquels remplacent désormais les anciens P. O. S. (Plans d'Occupation des Sols), mais accordent à l'environnement, bien davantage que leurs prédécesseurs, une attention nettement affirmée.

3. Méthodologie

Pour chaque espèce de Zygène et de Rhopalocère recensée dans l'Yonne, nous mentionnerons successivement :

— le nombre total de données parvenues à notre connaissance, exprimé en unités cartographiques U. T. M. 10 × 10 km, à partir de 1970 ;

— le nombre de données récentes, de 1990 au 22-VI-2002 inclus. Dans ce dernier cas, l'on précisera en outre de manière simplifiée l'origine géographique des données correspondantes, exprimée en fonction des deux zones principales (A et/ou B) définies plus haut.

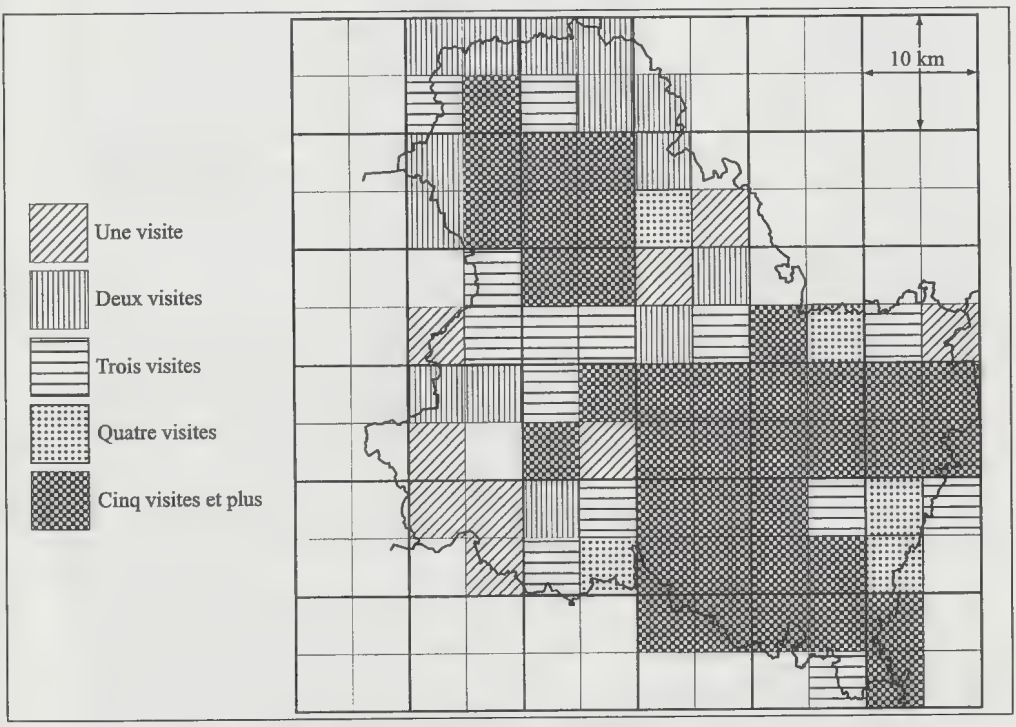


Fig. 2. — Bilan de la pression de prospection dans le département de l'Yonne entre 1990 et 2002 inclus. L'unité de surface retenue correspond au carroyage U. T. M. 10 × 10 km. Dessin : Christian Jacquard.

La couverture totale du territoire représente 82 carrés. On peut constater, d'après la carte des prospections récentes, qu'il est difficile de couvrir tout un département en douze années d'assiduité ; de plus, les mailles doivent être visitées plusieurs fois, à des périodes différentes dans l'année si l'on veut obtenir une bonne estimation de leur peuplement. Seules quelques mailles ont bénéficié de cinq visites récentes, voire plus. Cela explique la sous-évaluation concernant certaines espèces ubiquistes ou fortement implantées. En toute logique, on devrait s'attendre à obtenir pour lesdites espèces un nombre de données équivalent à la totalité des relevés, ce qui n'a pas été le cas pour les *Pieris*, ni pour *Brenthis daphne*, ni pour *Maniola jurtina*, et bien d'autres encore. Dans un tel contexte, seul un rapport très important entre les deux nombres proposés peut être interprété — sans risque d'erreur trop élevé — comme une vraisemblable régression significative de l'espèce.

4. Codes des carrés U. T. M. et liste des stations s'y rattachant (du nord au sud et d'ouest en est)

DN 98. – Bléneau
DN 97. – Lavau
EP 05. – Villeneuve-la-Guyard
EP 04. – Vallery
EP 03. – La Belliole
EP 02. – Bois de Bléry
EP 00. – Charny
EN 09. – Saint-Martin-sur-Ouanne
EN 08. – Villeneuve-les-Genêts
EN 07. – Saint-Fargeau
EP 15. – La Chapelle : Champigny
EP 14. – Pont-sur-Yonne
EP 13. – Subligny ; Paron
EP 12. – Marsangy
EP 11. – Verlin
EP 10. – La Ferté-Loupière
EN 19. – Le Buisson-Saint-Vrain
EN 18. – Mézilles
EN 17. – Saint-Sauveur-en-Puisaye
EN 16. – Perreuse
EP 25. – Vallières
EP 24. – Soucy ; Voisines ; Saligny
EP 23. – Rosoy
EP 22. – Villeneuve-sur-Yonne ; Armeau
EP 21. – La Celle-Saint-Cyr ; Saint-Aubin-sur-Yonne ; Villecien
EP 20. – Bois des Ferriers ; Volgré
EN 29. – Forêt de Merry-Vaux ; Le Buisson-Saint-Vrain ; Parly
EN 28. – Parly : Les Vinants ; Toucy ; Diges ; Moulins-sur-Ouanne
EN 27. – Fougilet ; Vassy
EN 26. – Sougères-en-Puisaye ; Étais-le-Sauvain : montagne des Alouettes
EP 35. – Bois de Trainel ; Forêt de Lancy
EP 34. – Les Clérimois ; bois des Chardonnières
EP 33. – Pont-sur-Vanne ; Cerisiers
EP 32. – Dixmont ; Villechétive
EP 31. – Looze
EP 30. – Bois de la Biche ; Appoigny
EN 39. – Bois de Charbuy ; Perigny
EN 38. – Escamps ; Migé : Prénereau
EN 37. – Charentenay ; Mouffy ; Molesmes
EN 36. – Andryes : Fontenailles
EP 44. – Villeneuve-l'Archevêque
EP 43. – Coulours ; Fournaudin
EP 42. – Vachy
EP 41. – Esnon ; Mont-Saint-Sulpice
EP 40. – Seignelay
EN 49. – Auxerre ; Quenne ; Augy
EN 48. – Val-de-Mercy ; vallée de l'Yonne
EN 47. – Mailly-le-Château ; Fontenay-sous-Fouronnes
EN 46. – Lichères-sur-Yonne ; Châtel-Censoir ; Merry-sur-Yonne
EN 45. – Asnières-sous-Bois
EP 52. – Challey : Le Faÿs
EP 51. – Saint-Florentin
EP 50. – Villy ; Varennes
EN 59. – Montallery ; Chitry
EN 58. – Cravant ; Cheuilly ; Saint-Cyr-les-Colons
EN 57. – Arcy-sur-Cure ; Mailly-la-Ville ; Vermenton
EN 56. – Le Vaudonjon ; Blannay ; Voutenay-sur-Cure
EN 55. – Vézelay ; Saint-Père ; Fontenay-près-Vézelay ; Asquins
EP 60. – Tissey ; L'Isle-sur-Tronchoy ; Vézannes
EN 69. – Chichée ; Poilly-sur-Serein ; Chemilly-sur-Serein
EN 68. – Sacy ; Lichères ; Aigremont : Bois Brûlé ; Sainte-Vertu
EN 67. – Joux-la-Ville : Pourly, Le Val-de-Mâlon ; Sacy
EN 66. – Crot-des-Millots ; Lucy-le-Bois ; Sermizelles ; Girolles
EN 65. – Tharoiseau ; Ménades ; Island ; vallée du Cousin
EP 70. – Molosmes ; Saint-Martin-sur-Armançon
EN 79. – Vireaux ; forêt communale de Tonnerre
EN 78. – Noyers-sur-Serein
EN 77. – Civry-sur-Serein ; Massangis ; Grimault

EN 76. – Blacy ; Sauvigny-le-Bois : Pont-de-Cerce
EN 75. – Vallée du Cousin : Moulin-Cadoux
EN 74. – Forêt au Duc ; Quarré-les-Tombes ; Trinquelin
EP 80. – Tanlay ; Baon
EN 89. – Ancy-le-Franc ; Ancy-le-Libre
EN 88. – Bois de Nuits ; Étivey : Bois-Brûlé
EN 87. – Bierry-les-Belles-Fontaines ; forêt de Saint-Jean
EN 86. – Guillon : montagne de Montfaut
EN 85. – Vallée du Serein
EN 84. – Abbaye de La Pierre-qui-Vire
EP 90. – Cruzy-le-Chatel ; forêt de Maulnes
EN 99. – Stigny ; Gland
EN 98. – Cry-sur-Armançon ; Ravières ; vallée de l'Armançon
EN 97. – Aisy-sur-Armançon ; vallée Bornaut

5. Liste des espèces

Certaines espèces ayant connu une variation importante de leur aire répartition sont affectées, dans la troisième colonne de la liste, d'un nombre imprimé **en caractères gras** et placé entre parenthèses. Ce nombre renvoie aux commentaires annexés en fin de liste. Restreints à l'essentiel, ces commentaires ne préjugent en aucune façon du statut de nombreuses autres espèces dont l'avenir pourrait à plus ou moins court terme être estimé préoccupant. La nomenclature suivie pour les Rhopalocères est celle de Lafranchis (2000).

Zygaenidae

Rhagades pruni D. & S.	Le Procris du Prunellier	9 – 4 (B)
Jordanita globulariae Hb.	La Turquoise des Globulaires	16 – 10 (A et B)
Adscita geryon Hb.	La Turquoise de l'Hélianthème	3 – 1 (B)
Adscita mannii Led.	La Turquoise des Cistes	1 – 1 (A) (**1**)
Adscita statices L.	La Turquoise de la Sarcille	11 – 8 (A et B)
Aglaope infausta L.	La Zygène des Épines	6 – 5 (B) (**2**)
Zygaena minos D. & S.	La Zygène diaphane, la Zygène des Boucages	2 – 0 (**3**)
Zygaena purpuralis Brünn.	La Zygène pourpre, la Zygène du Serpolet	17 – 4 (A et B)
Zygaena carniolica Scop.	La Zygène de Carniole	24 – 5 (A et B)
Zygaena fausta L.	La Zygène de la Petite-Coronille	27 – 17 (A et B)
Zygaena loti D. & S.	La Zygène de la Millefeuille	31 – 15 (B)
Zygaena viciae D. & S.	La Zygène de la Jarosse	27 – 14 (B)
Zygaena ephialtes L.	La Zygène de la Coronille	44 – 15 (A et B) (**4**)
Zygaena (*transalpina*) *hippocrepidis* Hb.	La Zygène du Fer-à-cheval	51 – 16 (A et B)
Zygaena (*transalpina*) *transalpina* Esp.	La Zygène transalpine	9 – 6 (B)
Zygaena filipendulae L.	La Zygène de la Filipendule	72 – 41 (A et B)
Zygaena trifolii Esp.	La Zygène du Trèfle	18 – 14 (B)
Zygaena lonicerae Schewen	La Zygène du Chèvrefeuille	28 – 5 (B)

Rhopalocera (Hesperioidea et Papilionoidea)

Erynnis tages L.	Le Point-de-Hongrie	55 – 47 (A et B)
Carcharodus alceae Esp.	L'Hespérie de l'Alcée	25 – 16 (A et B)
Spialia sertorius Hofmsg	L'Hespérie des Sanguisorbes	26 – 12 (A et B)
Pyrgus malvae L.	L'Hespérie de la Mauve	56 – 49 (A et B)
Pyrgus armoricanus Obth.	L'Hespérie des Potentilles	7 – 7 (B)
Pyrgus serratulae Rbr	L'Hespérie de l'Alchémille	5 – 1 (B)
Carterocephalus palaemon Pallas	L'Hespérie du Brome, le Petit-Pan	27 – 11 (B)
Thymelicus sylvestris Poda	L'Hespérie de la Houque	61 – 36 (A et B)
Thymelicus lineolus Ochs.	L'Hespérie du Dactyle	48 – 23 (A et B)
Thymelicus acteon Poda	L'Hespérie du Chiendent	45 – 12 (A et B)
Hesperia comma L.	La Virgule	11 – 3 (B)
Ochlodes venatus faunus Br. & Gray	La Sylvaine	69 – 45 (A et B)

Iphiclides podalirius L.	Le Flambé	42 – 27 (A et B)
Papilio machaon L.	Le Machaon	51 – 34 (A et B)
Leptidea sinapis L.	La Piéride du Lotier	68 – 51 (A et B)
Aporia crataegi L.	Le Gazé	54 – 35 (B) (**5**)
Pieris brassicae L.	La Piéride du Chou	51 – 36 (A et B)
Pieris rapae L.	La Piéride de la Rave	80 – 70 (A et B)
Pieris napi L.	La Piéride du Navet	79 – 68 (A et B)
Anthocharis cardamines L.	L'Aurore	63 – 53 (A et B)
Euchloe crameri Butler	La Piéride des Biscutelles	3 – 1 (B) (**6**)
Colias hyale L.	Le Soufré	15 – 2 (A et B)
Colias alfacariensis Ribbe	Le Fluoré	54 – 45 (A et B)
Colias crocea Fourcroy	Le Souci	56 – 30 (A et B)
Gonepteryx rhamni L.	Le Citron	77 – 62 (A et B)
Hamearis lucina L.	La Lucine	34 – 20 (A et B)
Thecla betulae L.	La Thécla du Bouleau	9 – 6 (B)
Neozephyrus quercus L.	La Thécla du Chêne	9 – 4 (A et B)
Satyrium acaciae Fab.	La Thécla de l'Amarel	13 – 7 (B)
Satyrium ilicis Esp.	La Thécla de l'Yeuse	31 – 17 (A et B)
Satyrium w-album Knoch	La Thécla de l'Orme	3 – 2 (B) (**7**)
Satyrium pruni L.	La Thécla du Prunier	14 – 9 (A et B)
Satyrium spini D. & S.	La Thécla des Nerpruns	7 – 4 (B)
Callophrys rubi L.	La Thécla de la Ronce, l'Argus vert	45 – 35 (A et B)
Lycaena (*Lycaena*) *phlaeas* L.	Le Cuivré commun	38 – 34 (A et B)
Lycaena (*Heodes*) *tityrus* Poda	Le Cuivré fuligineux	43 – 34 (A et B)
Lycaena (*Thersamolycaena*) *alciphron* Rott.	Le Cuivré mauvin	8 – 3 (B)
Lycaena (*Thersamolycaena*) *dispar carueli* Le Moult	Le Cuivré des marais	28 – 8 (A et B)
Lampides boeticus L.	L'Azuré porte-queue	1 – 1 (B)
Everes argiades Pallas	L'Azuré du Trèfle	2 – 0 (A) (**8**)
Cupido minimus Fuessly	L'Argus frêle, l'Argus minime	43 – 23 (A et B)
Cupido osiris Meigen	L'Azuré Osiris	2 – 0 (**9**)
Celastrina argiolus L.	L'Azuré des parcs	52 – 32 (A et B)
Glaucopsyche alexis Poda	L'Azuré des Cytises	36 – 24 (A et B)
Maculinea arion L.	L'Azuré du Serpolet	21 – 10 (B)
Pseudophilotes baton Bergstr.	L'Azuré du Thym	6 – 4 (A et B)
Cyaniris semiargus Rott.	Le Demi-Argus	28 – 17 (A et B)
Polyommatus thersites Cant.	L'Azuré de l'Esparcette	1 – 0 (**10**)
Polyommatus (*Lysandra*) *coridon* Poda	L'Argus bleu-nacré	51 – 38 (A et B)
Polyommatus (*Lysandra*) *bellargus* Rott.	L'Argus bleu-céleste	54 – 50 (A et B)
Polyommatus icarus Rott.	L'Azuré commun	79 – 67 (A et B)
Aricia agestis D. & S.	Le Collier-de-corail	63 – 51 (A et B)
Plebeius argus L.	Le Petit Argus	5 – 1 (B) (**11**)
Plebeius idas L.	L'Azuré du Genêt	11 – 1 (B)
Plebeius argyrognomon Bergstr.	L'Azuré des Coronilles	52 – 41 (A et B)
Melanargia galathea L	Le Demi-Deuil	82 – 59 (A et B)
Brintesia circe Fab.	Le Silène	9 – 9 (A et B) (**12**)
Minois dryas Scop.	Le Grand Nègre des bois	9 – 3 (B) (**13**)
Arethusana arethusa D. & S.	Le Mercure	21 – 18 (A et B)
Hipparchia semele L.	L'Agreste	5 – 0 (**14**)
Hipparchia genava Frhst.	Le Sylvandre helvète	22 – 16 (B)
Erebia aethiops Esp.	Le Moiré sylvicole	20 – 8 (B)
Erebia medusa D. & S.	Le Moiré franconien	29 – 19 (A et B) (**15**)
Maniola jurtina L.	Le Myrtil	82 – 62 (A et B)
Aphantopus hyperantus L.	Le Tristan	60 – 30 (A et B)

Pyronia tithonus L.	L'Amaryllis	79 – 43 (A et B)
Coenonympha glycerion Borkh.	Le Fadet de la Mélique, l'Iphis	35 – 25 (B)
Coenonympha arcania L.	Le Céphale	60 – 49 (A et B)
Coenonympha pamphilus L.	Le Fadet commun, le Procris	78 – 68 (A et B)
Pararge aegeria tircis Z.	Le Tircis	57 – 53 (A et B)
Lasiommata megera L.	Le Satyre, la Mégère	68 – 56 (A et B)
Lasiommata maera adrasta Illiger	Le Némusien, l'Ariane	38 – 14 (A et B)
Lopinga achine saltator Geoffroy	La Bacchante	5 – 0 (**16**)
Apatura iris L.	Le Grand Mars changeant	15 – 8 (A et B)
Apatura ilia D. & S.	Le Petit Mars changeant	20 – 10 (A et B)
Limenitis camilla L.	Le Petit Sylvain	62 – 24 (A et B)
Limenitis populi L.	Le Grand Sylvain	6 – 0 (**17**)
Limenitis reducta Stgr	Le Sylvain azuré	34 – 25 (A et B)
Argynnis paphia L.	Le Tabac d'Espagne	41 – 18 (A et B)
Argynnis aglaja L.	Le Grand Nacré	38 – 15 (B)
Argynnis adippe D. & S.	Le Moyen Nacré	22 – 7 (B)
Argynnis niobe L.	Le Chiffre	1 – 0 (**18**)
Issoria lathonia L.	Le Petit Nacré	45 – 31 (A et B)
Brenthis daphne D. & S.	Le Nacré de la Ronce	48 – 38 (A et B) (**19**)
Brenthis ino Rott.	Le Nacré de la Sanguisorbe	11 – 4 (B)
Clossiana selene D. & S.	Le Petit Collier argenté	3 – 2 (B) (**20**)
Clossiana euphrosyne L.	Le Grand Collier argenté	14 – 5 (B)
Clossiana dia L.	La Petite Violette	55 – 51 (A et B)
Nymphalis polychloros L.	La Grande Tortue	23 – 16 (A et B)
Nymphalis antiopa L.	Le Morio	10 – 2 (B)
Inachis io L.	Le Paon-du-jour	67 – 55 (A et B)
Vanessa atalanta L	Le Vulcain	59 – 53 (A et B)
Vanessa cardui L.	La Belle-Dame, la Vanesse des Chardons	54 – 43 (A et B)
Aglais urticae L.	La Petite Tortue	60 – 40 (A et B)
Polygonia c-album L.	Le Robert-le-Diable, le Gamma	56 – 35 (A et B)
Araschnia levana L.	La Carte géographique	51 – 30 (A et B)
Melitaea cinxia L.	La Mélitée du Plantain	34 – 20 (A et B)
Melitaea diamina Lang	La Mélitée noirâtre	3 – 2 (B)
Melitaea phoebe D. & S.	La Mélitée des Centaurées	19 – 15 (B)
Melitaea didyma Esp.	La Mélitée orangée	20 – 15 (B)
Mellicta athalia Rott.	La Mélitée du Mélampyre	52 – 34 (A et B)
Mellicta parthenoides Kef.	La Mélitée de la Lancéole	15 – 14 (B)
Mellicta aurelia Nickerl	La Melitée des Véroniques	16 – 10 (B)
Euphydryas aurinia Rott.	Le Damier de la Succise	24 – 12 (A et B)

Commentaires

(1) Une femelle d'*Adscita mannii*, capturée à Subligny (2-VII-1999, R. E. *leg.*), a été déterminée par Bernard Mollet. Cet exemplaire semble constituer la seule observation dans la partie A du département. La station de Subligny est intermédiaire entre celle de Fontainebleau et celles de la côte bourguignonne. *Adscita mannii*, espèce d'affinités méridionales passant probablement le plus souvent inaperçue, pourrait se révéler plus largement dispersée dans le département de l'Yonne.

(2) La Zygène des Épines, bien plus répandue dans les régions chaudes de Bourgogne, notamment en Saône-et-Loire (Dutreix, 1995), est localisée dans l'Yonne et restreinte aux stations les mieux exposées du département. Les chenilles sont localement défoliantes sur les petits Prunelliers. Vers le nord-ouest, on rencontre les dernières populations au sud d'Auxerre ; l'espèce n'a plus été signalée dans la région parisienne depuis plus d'un siècle. Quoique très localisée, elle ne semble pas menacée.

(3) Dutreix (1995) signale deux stations de la Zygène des Boucages dans le nord-est de l'Yonne, d'après l'examen des genitalia. Les quelques recherches effectuées récemment n'ont pas confirmé ces données, alors que l'espèce-sœur *Zygaena purpuralis* présente actuellement un effondrement important de ses populations dans le département. Précisons que *Zygaena minos* a disparu dans la région parisienne peu avant 1995.

(4) La Zygène de la Coronille est bien représentée dans l'Yonne, malgré une courte période d'apparition. Les abondances peuvent être locales, et à cette occasion, on a pu rencontrer la forme nominale éphialtoïde noire (Dutreix & Essayan, 1989).

(5) Le Gazé se maintient en populations de bonne densité dans le sud et l'est du département. Cependant, après 1989, nous ne l'avons plus rencontré dans la partie nord, notamment dans le Sénonais. Il semblerait que cette espèce, en raison de sa sensibilité affirmée à l'égard des pesticides, disparaisse dans toutes les régions de culture intensive. De plus, la déforestation et la destruction des haies hautes diminuent l'hygrométrie locale, ce qu'*Aporia crataegi* supporte mal. En revanche, dans tout le centre de la Bourgogne,

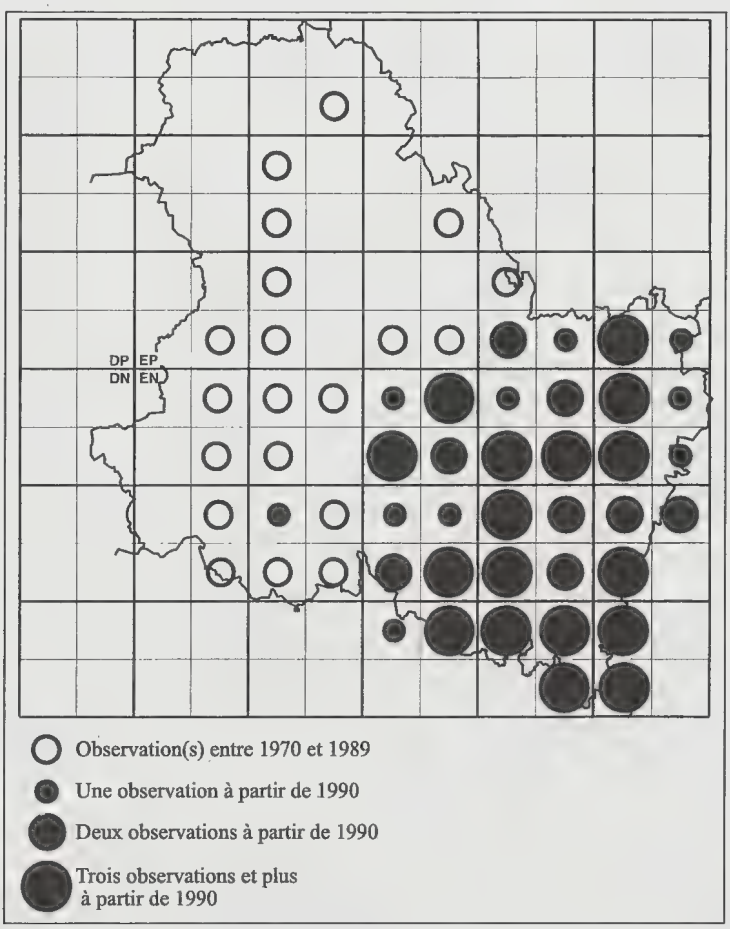

DP EP
DN EN
Observation(s) entre 1970 et 1989
Une observation à partir de 1990
Deux observations à partir de 1990
Trois observations et plus
à partir de 1990

Fig. 3. — Évolution de la répartition d'*Aporia crataegi* dans le département de l'Yonne entre 1970 et 2000 inclus. Dessin : Christian Jacquard.

dans les régions d'élevage extensif, les populations sont encore très importantes. Les chenilles se trouvent facilement au printemps sur les petits buissons isolés d'Aubépine et de Prunellier.

(6) La Piéride des Biscutelles a toujours été observée par individus isolés en Bourgogne ; les imagos, aux tendances vagabondes, se déplacent activement, recherchant les milieux ouverts. Dans l'Yonne, à notre connaissance, il n'existe que trois données récentes : Escamps, 23-VI-1980 (R. E. *leg.*), Quenne, 16-VI-1989 (R. E. *leg.*), Nailly, 16-VI-1996 (G. Denize *leg.*).

(7) La Thécla de l'Orme, rare et localisée comme ailleurs en Bourgogne, passe facilement inaperçue. Deux données récentes : Vincelottes, 8-VII-1996 (R. E. *leg.*), et Charroux, 22-VI-2002 (V. Gillet *leg.*). En réalité, certainement beaucoup plus répandue.

(8) Deux stations d'*Everes argiades* ont été signalées par C. Dutreix dans l'extrême sud-ouest de la Puisaye. Il est probable que l'Azuré du Trèfle, espèce à tendance migratrice, se maintient ou diffuse dans cette région, qui lui est favorable ; cependant, de brèves recherches effectuées en août 2000 sont demeurées sans résultats.

(9) Très certainement disparu, ce fleuron de la faune bourguignonne avait toujours été rencontré par exemplaires isolés, il y a plus de vingt ans. Les dernières mentions de *Cupido osiris* en Bourgogne sont les suivantes : Voutenay-sur-Cure, 1-VI-1971, une femelle (H. Descimon *leg.*), Vaudonjon, 6-V-1976, une femelle (H. Descimon *leg.*), Chichée, 9-VI-1979, un mâle (R. E. *leg.*). Il faut prendre garde à ne pas confondre *Cupido osiris* avec *Cyaniris semiargus* !

(10) Un seul mâle connu de la région, capturé dans l'est du département : forêt de Saint-Jean, 30-V-1982 (R. E. *leg.*). Il est probable que l'Azuré de l'Esparcette soit à ajouter à la liste des espèces disparues. *Polyommatus thersites* ne doit pas être confondu avec *P. icarus* f. *icarinus* !

(11) De rares citations récentes de *Plebeius argus* dans le département. L'écotope principal du Petit Argus consiste en un milieu ouvert, pâturé, abritant sa fourmi-hôte (l'autre étant représenté par la lande à Callune vulgaire, comme dans le sud de la région parisienne). L'engraissement des pâtures et la disparition des prairies maigres aboutissent à un recul généralisé de ce papillon, au demeurant banal, en France. Les dernières citations concernent Noyers-sur-Serein, 28-VI-1997 et 2-VIII-1998 (O. Bardet *leg.*).

(12) Le Silène tend à quitter ses biotopes et à se propager. On peut noter, depuis 1976, une nette tendance à l'expansion de son territoire en Bourgogne. La première découverte dans l'Yonne est celle de G. Denize, à Nailly, le 16-VI-1996. D'autres trouvailles récentes sont localisées dans cette région de la vallée de la Cure : Saint-Moré, 14-VII-1998 (O. Bardet *leg.*) et Arcy-sur-Cure, 20-VI-1999 (R. E. *leg.*). En juillet et août 2000, de nombreuses observations, montrant la ferme progression de cette espèce, ont été effectuées. On se référera, pour plus de détails, à l'étude de G. Luquet (à paraître).

(13) À l'inverse du précédent, le Grand Nègre des bois se trouve dans un cycle de régression attesté sur l'ensemble du Bassin parisien, suite entre autres à la fermeture de ses biotopes, secs ou humides, par l'embroussaillement. Dans l'Yonne, il ne subsiste plus que dans les biotopes ouverts du sud du département. Rappelons que Varin (1961), dans

les années cinquante, le signalait de presque tous les coteaux, un peu comme *Chazara briseis*, qui a disparu beaucoup plus vite.

(14) Le cas de l'Agreste est comparable à celui de l'Hermite : localisé aux parties les plus sèches et pentues des coteaux, il accuse une régression manifeste et semble avoir disparu récemment.

(15) Après avoir connu, semble-t-il, une brève phase d'expansion vers le centre du Bassin parisien (Essonne) dans les années soixante-dix, le Moiré franconien a brutalement reculé vers l'est. En 1989, nous l'avions encore rencontré dans six stations autour de Sens ; en 2000, il n'a été retrouvé que dans deux stations du Sénonais, sur des places de vol réduites. Les observations sur le terrain ont montré une chute notable de densité d'est en ouest, le 23-V-1999, sur une quarantaine de kilomètres : commun à Ravières (géocode EN 98), 4 ou 5 exemplaires dans le bois de Nuits-sous-Ravières (EN 88), 2 exemplaires à Noyers (EN 78), un seul à Aigremont (Bois-Brûlé) (EN 68). Il semble que cette espèce ne supporte pas la baisse générale d'hygrométrie des milieux dans lesquels elle évolue.

(16) La dernière observation personnelle de la Bacchante dans l'Yonne date du 15-VI-1982. Sa régression est notable dans toutes ses stations périphériques de la Côte-d'Or voisine. Tous les bois et forêts recelant cette espèce protégée devraient être soustraits à la sylviculture des résineux et au drainage ; leur gestion devrait assurer la conservation de secteurs herbus sous couvert moins dense. Malgré la survie de quelques portions boisées correspondant aux exigences de l'espèce, il semble bien qu'elle ait disparu dans l'Yonne, comme dans la région parisienne.

(17) Le Grand Sylvain compte aussi parmi les espèces qui ne résistent pas à l'exploitation commerciale ou touristique de leurs milieux. Grande victime de la sylviculture et des automobiles, cette belle espèce caractéristique, non protégée à l'échelon national, semble avoir disparu de l'Yonne. Nos dernières observations datent de 1989. S'il avait été déclaré « légalement protégé », comme en Île-de-France, aurait-il survécu davantage ? On est en droit de s'interroger …

(18) Grande régression pour le Chiffre, autrefois localisé dans la région parisienne (Varin, 1945) et rapidement disparu. Cité dans l'Yonne, près de Voutenay-sur-Cure, par H. Descimon vers 1970 et par G. Denize en 1975, il n'a plus été revu depuis. En Côte-d'Or, *Argynnis niobe* est toujours présent, mais ses stations sont de plus en plus limitées.

(19) L'expansion récente du Nacré de la Ronce se poursuit toujours (Essayan & Jugan, 1994) ; de nouveaux départements sont atteints. Bien que localisé dans ses stations, *Brenthis daphne* a aujourd'hui peuplé pratiquement tout le département, jusqu'à Sens, au moins.

(20) Fortement dépendant des milieux humides, en bordure de boisements, le Petit Collier argenté n'apprécie pas la tendance générale à l'assèchement. Il reste confiné à l'extrême sud de l'Yonne, sur la frange morvandelle, mais sa présence est possible aussi en Puisaye.

6. Bilan

À notre connaissance, le nombre total des Rhopalocères présents dans le département de l'Yonne s'élève donc à 104 espèces durant la période 1970-1989, et à seulement 98 espèces (dont deux nouvelles) entre 1990 et 2002 inclus.

L'uniformisation des paysages du Bassin parisien conduit à un appauvrissement biocœnotique marqué de la partie nord du département de l'Yonne, qui ne recèle plus que 68 espèces de Rhopalocères ! Plusieurs espèces semblent en avoir disparu juste avant la dernière décennie ; il s'agit d'*Aporia crataegi*, de *Plebeius argus*, *Maculinea arion*, *Limenitis populi*, *Melitaea didyma*, etc. Ces mêmes espèces connaissent un sort comparable dans le centre de la région parisienne. Pour l'ensemble du département, six espèces ont disparu récemment (ou sont devenues tellement rares et localisées qu'il nous a été impossible de les retrouver après 1990) ; il s'agit de *Cupido osiris*, *Polyommatus thersites*, *Hipparchia semele*, *Lopinga achine*, *Limenitis populi*, *Argynnis niobe*. Plusieurs autres espèces ont disparu depuis plusieurs décennies, et elles n'ont pas été prises en compte dans le présent inventaire (*Hipparchia statilinus*, *Chazara briseis*, *Coenonympha tullia*, *Euphydryas maturna*, etc.). Si l'on se réfère à la situation telle qu'elle nous était connue en 1970, la fraction de la faune rhopalocérique désormais éteinte dans l'Yonne s'élève actuellement à environ 15 % ; cet exemple montrera, s'il en était besoin, l'effet pervers des inventaires qui ne prendraient pas en compte les évolutions récentes.

De nombreuses autres espèces ne se montrent plus actuellement que dans un nombre de stations très réduit et sont menacées pour les années à venir. À l'opposé, seules deux espèces sont apparues dernièrement dans le département : *Brintesia circe* et *Brenthis daphne*. Il est possible que les résultats acquis par certains collègues sur le terrain modulent ces conclusions ; l'un des buts du présent travail consiste d'ailleurs à inciter tous ceux qui ont prospecté dans ce département, aux biotopes encore attrayants, à poursuivre leurs investigations de terrain et à faire part des données complémentaires qu'ils auront pu répertorier.

Par rapport à l'ensemble de la Bourgogne — territoire sur lequel Dutreix & Morel (2000) dénombrent actuellement 124 espèces de Rhopalocères et 20 espèces de Zygénides —, l'Yonne est le département le moins riche en espèces, en raison de sa position proche du centre du Bassin parisien et du manque de diversité de ses milieux naturels. On ne peut que souhaiter que la situation ne s'aggrave pas davantage.

Remerciements

Mes chaleureux remerciements s'adressent à M. Christian Jacquard pour le soin avec lequel il a réalisé les figures illustrant le présent travail, ainsi qu'à mon ami Gérard Luquet pour la relecture et la supervision scientifique de mon manuscrit.

Résumé

L'auteur présente le bilan des prospections récentes (1990 à 2002) consacrées aux Lépidoptères Rhopalocères et Zygénides dans le département de l'Yonne. On peut estimer à 15 % le taux des espèces disparues au cours des dernières décennies. En comparant le nombre des données récentes à la somme des données connues, il est possible d'établir assez précisément la relative stabilité ou la régression d'une espèce. Sont encore présentes 98 espèces de Rhopalocères et 17 de Zygénides. Comme partout ailleurs, le département de l'Yonne subit l'influence néfaste de la pression anthropique, mise en évidence par l'inquiétant recul de la plupart des populations de Papillons.

Abstract

The author presents the results of recent studies (1990-2002) of populations of Lepidoptera Rhopalocera and Zygaenidae in the Department of Yonne. It is estimated that 15 % of species have disappeared in the last decades. By comparing the number of recent records with the total number, it is possible to obtain a clear idea

of the relative stability or regression of species. 98 species of Rhopalocera and 17 of Zygaenidae are evidently still present. As elsewhere, the Department suffers from the harmful effects of human activities, shown by the decrease in Lepidoptera populations.

Références bibliographiques

Bellenger (Jean) et **Descimon (Henri)**, 1977. — *Lycaena alciphron* (Rott.) en Bourgogne occidentale et dans le Morvan : une étude zoogéographique. *Alexanor*, **10** (4) : 147-167, 2 pl. photogr. (19 fig.), 1 carte.

Bugnon (François), **Felzines (Jean-Claude)**, **Loiseau (Jean-Edmé)**, **Goux (Roger)** et **Royer (Jean-Marie)**, 1998. — Nouvelle flore de Bourgogne. III. Atlas de répartition. Clés des groupements végétaux et suppléments aux tomes I et II. *Bulletin scientifique de Bourgogne,* Suppl. hors-série : 1-489.

Collectif, 1996. — Bourgogne. Atlas régional. Environnement. 61 p. Rectorat de l'Académie de Dijon et Conseil Régional de Bourgogne édit°, Dijon.

Dardenne (Pierre), 1957. — Localité intéressante pour les lépidoptéristes : Cravant (Yonne). *Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon*, **26** (7) : 189-190.

Delmas (Sylvain) et **Maechler (Jean)**, 1999. — Lepidoptera Rhopalocera (Hesperioidea et Papilionoidea). *Catalogue permanent de l'Entomofaune française*, (série nationale), **2** : 1-98, 274 cartes de répartition, 2 tabl. Union de l'Entomologie Française (U. E. F.) édit., Dijon.

Direction Régionale de l'Environnement (Région Bourgogne), 1995. — Paysages de Bourgogne. Carte des grands ensembles paysagers. DI. R. EN. édit., Dijon.

Dutreix (Claude), 1988. — Le peuplement des Lépidoptères de la Bourgogne (Hesperioidea, Rhopalocera). Thèse, Université de Marseille. Supplément au *Bulletin trimestriel de la Société d'Histoire naturelle et des Amis du Muséum d'Autun.* **1** : 1-92, 13 fig., 18 tabl. ; **2** : 93-180, 6 fig., 26 tabl. ; **3** : 181-277, 254 cartes.

Dutreix (Claude), 1995. — Éléments d'écologie des peuplements des Zygénides en région Bourgogne (Lepidoptera Zygaenidae). Approche comparative avec des Lépidoptères non apparentés : les Rhopalocères (Papilionoidea – Hesperioidea). [I]-[VI] + [1]-[176] + [1]-[38], 26 fig. dans le texte, 44 + 40 + 35 cartes. Thèse de l'Université de Bourgogne, Dijon.

Dutreix (Claude) et **Essayan (Roland)**, 1989. — La forme éphialtoïde de *Zygaena ephialtes* L. en Bourgogne. *Alexanor*, **16** (1) : 8.

Dutreix (Claude) et **Morel (Daniel)**, 2000. — Inventaire détaillé des Insectes « Macro-Lépidoptères » de Bourgogne. Troisième édition. Préface de **Patrice Leraut**. [Document miméographié]. *IDEA-Infos* n° 14 : 1-57. Éditions du Groupe I. D. E. A, Givry (Saône-et-Loire).

Essayan (Roland) et **Jugan (Denis)**, 1995. — *Brenthis daphne* D. & S., 1775, en France (Lepidoptera Nymphalidae). *Alexanor*, **18** (6), **1994** : 351-358, 2 cartes, 2 illustr. photogr. coul.

Lafranchis (Tristan), 2000. — Les Papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. 448 p., très nombr. illustr. photogr., dessins et cartes en coul. Collection « Parthénope ». Biotope édit., Mèze (Hérault).

Loriferne (Jean-Baptiste), 1873. — Lépidoptères de l'Yonne (troisième liste). *Bulletin de la Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne*, {(2), **7**}, **27** (2) : 3-17.

Mabille (Dr **Paul**), 1864 a. — [Compte rendu des excursions sur plusieurs points du département (Essai de catalogue des Lépidoptères de l'Yonne. Première liste)]. *Bulletin de la Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne*, (1), **18** (3) : XXXII-XLIII.

Mabille (Dr **Paul**), 1864 b. — [Excursions dans les forêts d'Othe et de Pontigny (Lépidoptères observés dans l'Yonne en 1864. Seconde liste)]. *Bulletin de la Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne*, (1), **18** (3) : LX-LXXVII.

Pelt (Jean-Marie), 1997. — Plantes en péril. 250 p. Fayard édit., Paris.

Varin (Gilbert), 1945. — *Argynnis niobe* L. race *sequanica* Varin (Lep. Nymphalidae). *L'Entomologiste*, **1** (2-3) : 22-26.

Varin (Gilbert), 1961. — Contribution à l'étude des Lépidoptères Satyridae. *Satyrus dryas* Scopoli et la répartition de ses sous-espèces dans l'Europe centrale et occidentale. *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, juillet-août 1961 : 57-63.

5, Rue de Savoie, F-21121 **Fontaine-lès-Dijon**.

Eupithecia selinata (Herrich-Schäffer), espèce nouvelle pour la Normandie

(Lepidoptera Geometridae)

par Guy Sircoulomb

L'auteur signale pour la première fois la présence en Normandie d'*Eupithecia selinata* (H.-S.), espèce qui vient enrichir l'inventaire faunistique de cette région.

Cette petite Géomètre, d'aspect insignifiant, est proche d'*Eupithecia trisignaria* (H.-S.), dont elle partage la livrée, mais se distingue toutefois par une couleur plus terne et plus sombre, ainsi que par des dessins moins nettement marqués. D'excellents travaux comparatifs sur ces deux espèces ont été publiés par Bjørn, Jelnes & Karsholt (1976 a, 1976 b), Fibiger & Svendsen (1981 : 80-84), puis par Skou (1986 : 149). Selon les ouvrages, y sont représentés soit les photographies des armatures génitales et des imagos, soit des croquis explicatifs, éventuellement accompagnés de la reproduction des dessins très précis de Dietze et Schütze (genitalia).

L'espèce habite les clairières et chemins forestiers des bois humides. L'auteur l'a découverte à Tancarville, dans les prairies arborées (Saules) de l'estuaire de la Seine. L'exemplaire capturé, un mâle (prép. gén. GS 5-002), est venu à la lumière ultra-violette, lors d'une prospection nocturne, le 26 juillet 1996. La chenille de ce petit Papillon se nourrit principalement d'Ombellifères (*Angelica sylvestris*, *Sium latifolium*, *Peucedanum palustre* ou *Heracleum sphondylium*).

Cette Géomètre est considérée comme une espèce méridionale dans le *Catalogue* de L. Lhomme ([1930-1931] : 535-536, et [1934-1935] : 749). Sa présence a été confirmée dans les Landes et en Dordogne (Dufay, 1978, *in* Fibiger & Svendsen, 1981 : 81), ainsi que dans les Pyrénées-Orientales (Mazel & Peslier, 1997 : 62). Dans le centre et le nord de la France, l'espèce semble discrète : aucun des inventaires et catalogues régionaux consultés par l'auteur n'en fait mention, si ce n'est celui de la Haute-Saône où D. Jugan et Chr. Joseph (1988 : 342) rapportent la capture d'une femelle à Bithaine, le 5 juillet 1985. Elle a en outre été citée très récemment du département de l'Indre-et-Loire, à La Chapelle-sur-Loire et Montbazon (Cama, 2003 : 372). Cette Géomètre doit cependant être plus répandue, ses biotopes de prédilection ne manquant pas dans la moitié septentrionale. Pour preuve, elle est connue des pays scandinaves (Skou, 1986 : 149), du domaine baltique (Šulcs & Viidalepp, 1972 : 182, n° 182 ; carte n° 63), d'Allemagne (Forster & Wohlfahrt, 1973-1981 : 161-162 ; Koch, 1976 : 166-167) et de Belgique (Legrain, *in* Heim de Balsac & Choul, 1973 : 93). En Allemagne, elle est également citée, par Heim de Balsac & Choul (*loc. cit.*), du Palatinat (vallée du Rhin).

Enfin, attirons l'attention sur le fait qu'il convient de ne pas confondre (en raison de la grande similitude de leurs noms) *E. selinata* (H.-S.) avec *E. silenata* (Assmann), espèce différente qui vole dans les régions montagneuses du centre de l'Europe et des Alpes, et qui vit au dépens de divers Silènes.

Références bibliographiques

Bjørn (Preben), Jelnes (Jens Erik) og **Karsholt (Ole)**, 1976 a. — *Eupithecia selinata* Herrich-Schäffer, 1861 (Lepidoptera Geometridae) i Danmark. *Entomologiske Meddelelser*, **44** (1) : 19-22, 10 illustr. photogr.

Bjørn (Preben), Jelnes (Jens Erik) og **Karsholt (Ole)**, 1976 b. — *Eupithecia selinata* Herrich-Schäffer, 1861, i Danmark. *Lepidoptera*, Copenhague, (N. S.), **3** (1) : 15-18, 10 illustr. photogr.

Cama (Alain), 2003. — Additif à la liste des Lépidoptères d'Indre-et-Loire (Lepidoptera). *Alexanor*, **22** (6), **2002** : 369-376.

Fibiger (Michael) og **Svendsen (Poul)**, 1981. — Danske natsommerfugle. Ændringer i den danske natsommerfuglefauna i perioden 1966-1980. *Dansk faunistic Bibliotek*, **1** : 1-272, 278 fig. dans le texte, 6 pl. coul. Scandinavian Science Press Ltd., Klampenborg, Danemark.

Forster (Walter) und **Wohlfahrt (Theodor A.)**, 1973-1981. — Spanner (Geometridae). *Die Schmetterlinge Mitteleuropas*, **5** : [I]-[VIII] + 1-312, 265 fig., 26 pl. coul. Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart.

Heim de Balsac (Henri) et **Choul (Marcel)**, 1973. — Les Lépidoptères de la Gaume franco-belge (Esquisse zoogéographique et liste des espèces) (suite). *Alexanor*, **8** (2) : 85-96.

Jugan (Denis) et **Joseph (Christian)**, 1988. — Contribution à la connaissance des Macrolépidoptères de Haute-Saône (Lepidoptera). *Alexanor*, **15** (6) : 323-381, 1 fig., 1 carte, 2 tabl., 2 pl. photogr. coul.

Koch (Manfred), 1961. — Spanner [Geometridae]. Deuxième édition (1976) revue, corrigée et augmentée par **Wolfgang Heinicke** et **Bernd Müller**. *Wir Bestimmen Schmetterlinge*, **4** : 1-292, 127 fig. dans le texte, 20 pl. coul. Neumann Verlag, Leipzig et Radebeul, R. D. A.

Lhomme (Léon), 1923-1935. — Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique. **1**. Macrolépidoptères. 800 p. Léon Lhomme édit., Le Carriol, par Douelle (Lot).

Mazel (Robert) et **Peslier (Serge)**, 1997. — Cartographie des Lépidoptères des Pyrénées-Orientales (Geometridae). *Revue de l'Association roussillonnaise d'Entomologie*, **6**, Suppl. : 1-4 + 4 *bis*-4 *ter* + 5-115, 2 pl. coul., 2 tabl., 3 fig., 425 cartes de répartition, 1 transparent coul. mobile. Association Roussillonnaise d'Entomologie édit., Perpignan.

Skinner (Bernard), Goater (Barry), Langmaid (John), Dyke (Robert), Agassiz (David) & **alii**, 1981. — An identification guide to the British Pugs (Lepidoptera : Geometridae). 1-56, 4 pl. photgr. coul., 12 pl. de dessins au trait. British Entomological & Natural History Society édit., Londres.

Skou (Peder), 1986. — The Geometroid Moths of North Europe (Lepidoptera : Drepanidae and Geometridae). *Entomonograph*, **6** : 1-348, 24 pl. coul., nombr. illustr. photogr. n. et bl. et dessins. E. J. Brill & Scandinavian Science Press édit., Leiden [Leyde, Pays-Bas] & København [Copenhague, Danemark].

Šulcs (Aleksandrs) und **Viidalepp (Jaan)**, 1972. — Verbreitung der Großschmetterlinge im Baltikum. IV. Spanner (Familie Geometridae). *Deutsche entomologische Zeitschrift*, (N. F.), **19** (1-3) : 151-209, 12 illustr. photogr., 99 cartes de répartition.

Le Village, Route de la Cavée, F-76490 **Anquetierville**.

Chasse en Lucanie
Mont Vulture (Italie méridionale)

(Lepidoptera Bombycoidea Brahmaeidae)

par Renato Spicciarelli et Pellegrino Fimiani

Ce titre, sous lequel furent relatées voilà environ trente ans les expéditions sur le mont Vulture (Lucanie ; de nos jours, Basilicate) à la recherche du Brahmaeidae bien peu répandu *Acanthobrahmaea europaea* (Hartig) (Dufay, 1970 ; Laplanche, 1973), réapparaît aujourd'hui dans notre revue.

Retrouvé par la suite, mais toujours rarement, dans quelques autres zones (Parenzan, 1977 ; Bertaccini *& al.*, 1995), ce Bombyx s'est révélé concentrer l'essentiel de ses populations sur le mont Vulture, où, par décret du Ministre de l'Agriculture et des Forêts, a été instituée en 1971 la Réserve Nationale de *Grotticelle*, une réserve naturelle dirigée dont le siège se trouve à Monticchio, en Lucanie (Italie méridionale). Ce fut la première réserve italienne vouée à la protection d'un Papillon et de son habitat.

L'unique Brahmaeidae européen fut repéré pour la première fois par Hartig (1963) sur les pentes boisées du mont Vulture, un volcan éteint depuis plus de cent mille ans. Originellement décrite dans le genre *Brahmaea*, l'espèce fut ultérieurement transférée dans un nouveau genre spécialement érigé pour elle, *Acanthobrahmaea* (Sauter, 1967).

La découverte éveilla l'attention de nombreux lépidoptéristes, chercheurs ou collectionneurs, qui s'empressèrent de se rendre sur le massif montagneux pour se procurer quelques exemplaires de l'espèce durant sa brève période de vol.

Parmi eux, le lépidoptériste français Claude Dufay, de la Section de Biologie Animale et de Zoologie de la Faculté des Sciences de Lyon, se rendit sur le mont Vulture quelques années après la première capture. En avril 1966, très intéressé par la biologie du Lépidoptère, le studieux Lyonnais, en la compagnie d'un couple d'amis, M. et Mme Choul, entreprit un voyage sur le mont Vulture en vue de reconnaître le biotope abritant ce Brahméide. Ils eurent la chance de rencontrer sur place M. le Professeur Fred Hartig, qui eut l'extrême obligeance de les conduire à l'endroit exact où il avait capturé la plus grande partie des exemplaires. Arrivés sur les lieux le 17 avril, date à laquelle l'époque du vol de l'*Acanthobrahmaea* tirait déjà à sa fin, les explorateurs parvinrent, au cours des trois jours suivants (18 au 20 avril), à recueillir une dizaine d'exemplaires (dix mâles et une femelle) venus s'abattre sur les lampes installées par eux.

Quelques années plus tard, au printemps 1969, Claude Dufay se rendit de nouveau sur le mont Vulture, et seul ou avec son ami Pierre-Claude Rougeot, ou même avec le Comte Hartig, il installa son dispositif lumineux du 2 au 13 avril, récoltant près d'une cinquantaine de mâles et d'une dizaine de femelles. Il obtint des exemplaires presque chaque soir, en fonction des conditions météorologiques ambiantes, c'est-à-dire par températures modérément froides et en l'absence de précipitations importantes, prospectant

invariablement dans le même massif forestier, tantôt à la même altitude, tantôt à des altitudes diverses. Cette période ne connut en effet, à part quelques jours de mauvais temps, qu'une seule journée marquée par une brusque diminution de la température et une abondante chute de neige.

À moins d'une dizaine d'années de la première expédition, un autre lépidoptériste français, Gilles LAPLANCHE, se rendit sur le mont Vulture, et tandis que sa première excursion, effectuée du 29 mars au 7 avril 1971, se révéla infructueuse, peut-être en raison du froid et des conditions météorologiques défavorables, la seconde fut en revanche couronnée de succès. Durant un bref séjour effectué l'année suivante, du 4 au 8 avril 1972, les conditions climatiques se montrèrent, pendant les deux premiers jours, nettement favorables, caractérisées par l'absence de neige et par une température clémente. En un peu moins d'une heure, entre 18 h 57 et 19 h 55, il eut l'opportunité de capturer sept mâles et une femelle. À 20 heures, il éteignit les lampes afin de ne pas porter préjudice à la population locale d'un élément entomofaunistique aussi remarquable.

À la fin de la brève publication de G. LAPLANCHE (1973 : 107), la rédaction d'*Alexanor* insérait une note dans laquelle il était précisé : « Nous tenons à attirer l'attention sur le fait que la chasse à *A. europaea* est interdite sans autorisation. Sans cette utile mesure de protection, l'espèce aurait été menacée d'une rapide disparition en raison de son extrême localisation jointe à son aspect spectaculaire, ce qui ne peut qu'attirer les convoitises ».

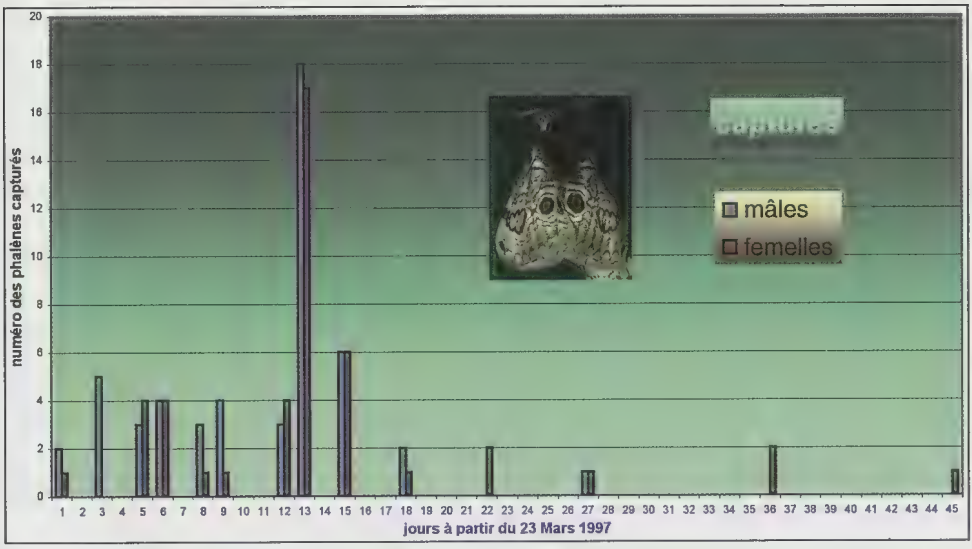
Ce n'est qu'en 1997 — après les nombreuses captures réalisées par d'illustres entomologistes, mais aussi après bien des prélèvements excessifs effectués par des collectionneurs inconnus ou des marchands peu scrupuleux — que fut acheminée sur les lieux, pour le compte de la Direction Régionale de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire de Basilicate, une équipe de recherche, laquelle reçut une autorisation régulière de prélèvement de la part des organismes préposés à la protection de l'*Acanthobrahmaea*.

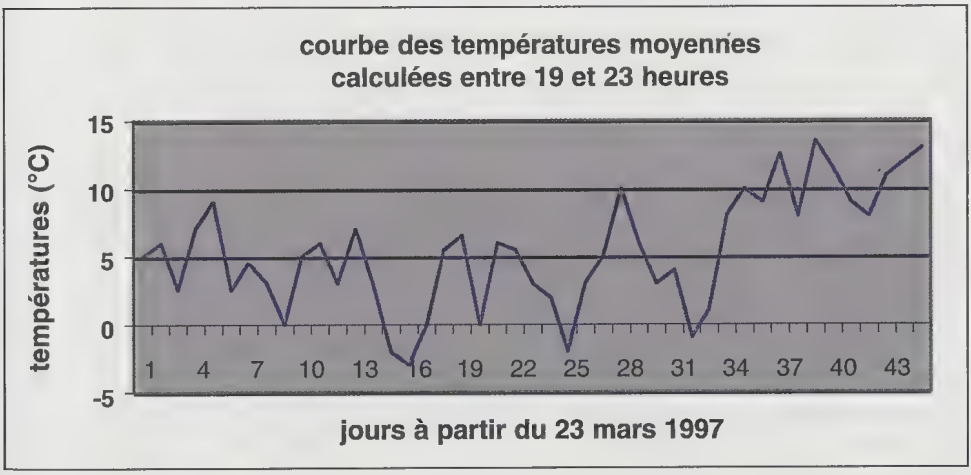
Durant la campagne de prospection effectuée en 1997, à proximité immédiate de la Réserve de *Grotticelle*, des larves du Lépidoptère ont été découvertes pour la première fois dans leur milieu naturel, sur une espèce botanique qui n'avait pas été incluse parmi celles considerées comme probables plantes-hôtes (*cf.* notamment synthèse *in* ROUGEOT, 1971 : 57). Il s'agit de l'Alavert (ou Aouret), *Phillyrea latifolia* L., une Oléacée — comme le Frêne et le Troène — très courante dans ce même biotope, mais dont le peuplement s'étend en grande partie en dehors des limites de la réserve (SPICCIARELLI, 1997).

À partir du 15 mars de la même année, dans une clairière située près de la caserne désaffectée du Corps Forestier de l'État, ont été effectués de nombreux piégeages lumineux ; au cours de la campagne, qui s'est prolongée pendant plus de deux mois, il a été tenté d'effectuer un comptage des *Acanthobrahmaea* attirés par les lampes à vapeur de mercure. Les observations ont été répétées pendant la plus grande partie des nuits de la période concernée. Un thermographe, placé à proximité, a enregistré les températures. Sur la base des résultats obtenus, il a été possible de construire les deux graphiques ci-joints.

La première capture a été effectuée le 23 mars, la dernière le 6 mai. Sur le premier graphique a été reporté le nombre des captures de mâles et de femelles effectuées durant la période comprise entre la première et la dernière apparition saisonnière de l'espèce.

Dans le second graphique ont été inscrites, sur l'axe des ordonnées, les températures vespérales moyennes, relevées quotidiennement durant la même période (23 mars –





6 mai), exprimées sous forme de la demi-somme des températures maximum et minimum enregistrées durant la tranche horaire des vols probables, entre 19 heures et 23 heures.

Sur un total de vingt prospections nocturnes effectuées durant la période considérée, six se sont soldées par un échec, aucun exemplaire d'*Acanthobrahmaea* n'ayant été capturé. Sur ces six nuits dépourvues de captures, deux se sont caractérisées par un épais brouillard ; une autre fut perturbée par la pluie et le vent ; les trois dernières, enfin, furent marquées par un ciel limpide, étoilé et particulièrement illuminé, non seulement par la pleine lune, mais également par la lumineuse comète *Hale Bop*, bien visible pendant la période concernée.

Les deux graphiques mettent en évidence une période de vol s'étendant sur quarante-cinq jours, période très longue en comparaison des données phénologiques procurées jusqu'alors par la littérature. La séquence qui comprend la dernière semaine du mois de mars et la première semaine d'avril est celle durant laquelle a été effectué le plus grand nombre de captures.

Malgré les basses températures ayant affecté certaines journées au cours desquelles il avait même neigé peu avant l'heure d'activité de l'espèce, le Bombyx volait et les sujets observés ont été attirés sans aucune difficulté apparente. Le quinzième jour, par exemple, six individus femelles et six individus mâles du Bombyx ont été capturés, malgré la chute de la température, qui s'était abaissée jusqu'à –3 °C.

Tant la découverte de la plante-hôte — première observation établissant de manière scientifique le régime alimentaire de l'espèce dans la nature — que la mise en évidence d'une phénologie imaginale plus longue qu'il était précédemment admis, nous font espérer pour la survie de cette espèce — probablement la plus ancienne parmi les Brahméides — qui a trouvé dans ce biotope extraordinaire un refuge approprié à ses exigences.

Ces connaissances pourront contribuer à une meilleure gestion conservatoire de l'espèce ; il est souhaitable que celle-là se traduise par des mesures de sauvegarde très strictes du biotope dans lequel vit le Bombyx, dont l'habitat est menacé chaque jour davantage par l'extension de l'élevage hors enclos et par l'accroissement des déboisements irresponsables.

La découverte des chenilles hors des limites de la Réserve procure d'intéressantes informations sur la réelle distribution de l'espèce et pourrait conduire, dans le cadre de la gestion conservatoire, à proposer une redéfinition du périmètre de l'aire de protection.

Riassunto

Catture in Lucania. Monte Vulture (Sud d'Italia). L'unico Brameide europeo fu scoperto da Hartig nei boschi del Vulture nel 1963. Il ritrovamento destò l'attenzione di numerosi studiosi che vi accorsero, tra di essi Claude Dufay, Pierre-Claude Rougeot e Gilles Laplanche.

Solo nel 1997, per la prima volta nel suo ambiente naturale, sono state individuate le larve della farfalla su *Phillyrea latifolia* L., una Oleaceae, diffusa in gran parte fuori dai confini della Riserva « Grotticelle ».

A partire dal 15 marzo dello stesso anno, per oltre due mesi, sono stati effettuati numerosi appostamenti durante i quali si è tentata la cattura della falena, e si sono registrate costantemente le temperature.

Dai risultati delle raccolte si evidenzia un periodo di volo durato 45 giorni, molto più lungo di quello emerso da altre esperienze riportate in bibliografia.

In alcuni giorni, benché nevosi, le falene sono state attratte dalla luce senza apparente difficoltà, dimostrando di volare anche a temperature inferiori a zero gradi centigradi.

Tali conoscenze potranno contribuire ad una migliore tutela della specie. Sono auspicabili misure di protezione molto rigide del biotopo in cui vive, minacciato ogni giorno dall'allevamento del bestiame allo stato brado e dal disboscamento incauto.

Remerciements

Ce travail a été réalisé grâce à la contribution financière de la Direction de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire de la Région Basilicate, que nous remercions bien vivement.

Références bibliographiques

Bertaccini (Edgardo), Fiumi (Gabriele) e **Provera (Pietro)**, 1995. — Bombici e Sfingi d'Italia (Lepidoptera Heterocera). Vol. **1** : 1-248. Natura, Giuliano Russo édit., Monterenzio, Bologne.

Dufay (Claude), 1970. — L'éthologie d'*Acanthobrahmaea europaea* (Hartig) (Lep. Brahmaeidae). *Alexanor*, Paris, **6** (6) : 249-260, 1 pl. photogr. (6 fig.), 2 graph., 3 illustr. photogr.

Hartig (Comte **Fred**), 1963. — Per la prima volta una *Bramaea* [*sic* !] in Europa. *Bollettino dell'Associazione romana di Entomologia*, **18** (1) : 5-7.

Laplanche (Gilles), 1973. — Chasse en Lucanie. Mont Vulture (Lep. Brahmaeidae, Rhopalocera). *Alexanor*, Paris, **8** (3) : 105-107, 1 illustr. photogr., 1 tabl.

Parenzan (Paolo), 1977. — Contributi alla conoscenza della lepidotterofauna dell'Italia meridionale. *Entomologica*, Bari, **13** : 185-245, 8 cartes, 26 illustr. photogr., 1 tabl.

Rougeot (Pierre-Claude), 1971. — Les Bombycoïdes (Lepidoptera Bombycoidea) de l'Europe et du Bassin méditerranéen. Tome 1. Lemoniidae, Bombycidae, Brahmaeidae, Attacidae, Endromididae. *Faune de l'Europe et du Bassin méditerranéen*, **5** : [I]-[VIII] + [1]-[164], 1 portrait, 1 carte, 195 fig. (illustr. photogr. et dessins au trait), 2 pl. photogr. coul. Masson & C^ie^ édit^rs^, Paris.

Sauter (Willi), 1967. — Zur systematischen Stellung von *Brahmaea europaea* Hartig (Lep. Brahmaeidae). *Mitteilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft / Bulletin de la Société entomologique suisse*, **40** (1-2) : 125-129, 2 fig.

Spicciarelli (Renato), 1997. — Primi reperti di larve di *Acanthobrahmaea europaea* (Hartig) (Lepidoptera. Brahmaeidae) su *Phillyrea latifolia* L. *Entomologica*, Bari, **31** : 191-195, 1 illustr. photogr. coul.

Dipartimento di Biologia, Difesa e Biotecnologie Agro-forestali,
Università degli Studi della Basilicata,
Campus Macchia Romana, 85, I-85100 **Potenza** (Basilicata), Italie.

Cacyreus marshalli (Butler, 1898), espèce nouvelle pour les départements de la Drôme et de la Loire

(Lepidoptera Lycaenidae)

par Xavier Mérit et Véronique Mérit

Depuis l'apparition, au début des années 1990, de *Cacyreus marshalli* en Espagne, nous avons tous pu suivre sa rapide extension à travers l'Europe (la bibliographie sur ce petit Lycène est déjà très importante ...). Sa présence en France (*cf.* par exemple Marquet, 1998 ; Reid, 1998 ; Tarrier, 1998) est connue depuis 1997, où il s'est introduit par le département des Pyrénées-Orientales. Puis *C. marshalli* s'est étendu à travers le Languedoc et la Provence, régions suffisamment chaudes pour que les Géraniums ne souffrent pas de la froidure hivernale.

Outre le réchauffement de la planète — facteur favorisant sûrement l'extension vers le nord de *C. marshalli*, comme celle d'autres Rhopalocères (Parmesan *& al.*, 1999) —, la construction de vérandas (ou l'aménagement de terrasses en vérandas) contribue vraisemblablement à sa progression vers le nord de la vallée du Rhône. En effet, dans des régions où l'hiver peut être rigoureux, les Géraniums et autres Pélargoniums passent en général la période froide à l'abri des vérandas.

C'est ainsi qu'à Roussas, dans la Drôme dite provençale, nous avons eu, le 13-V-2000, l'occasion d'observer une femelle de *Cacyreus marshalli* voletant sur des Géraniums. Le Brun des Pélargoniums y a été revu en assez grand nombre au début du mois d'août de la même année, volant aussi bien autour des Géraniums qu'en pleine nature. Nous avons du reste pu noter que ce petit Lycène est loin d'être aussi frêle qu'il en a l'air, car nous l'avons observé volant parfois sous un violent mistral. En décembre 2000, plusieurs chenilles au dernier stade pouvaient être observées, et ce malgré la froidure.

Au cours de l'année 2001, *Cacyreus marshalli* n'a pas été revu dans cette localité début mai ; en revanche, il y volait en très grand nombre au cours du mois d'août. Le Brun des Pélargoniums semble s'étendre dans la région, puisqu'il a été observé à Cheval-Blanc (Vaucluse), à Valréas (Vaucluse) et à Vallaurie (Drôme).

Cependant, le fait le plus surprenant est l'observation d'un individu mâle, le 18-XII-2000, dans la Loire, à Saint-Étienne. Au cours d'un bref séjour dans cette ville durant le mois d'août, nous n'avions observé aucun *Cacyreus marshalli*, et ce malgré la recherche systématique de ce Lycène. C'est avec surprise que la mère de l'un des auteurs (V. M.), en rentrant ses Géraniums pour l'hiver, à vu s'envoler dans sa maison un petit papillon. Ce dernier ayant été aussitôt capturé et placé au congélateur, nous avons pu confirmer la semaine suivante qu'il s'agissait bien du fameux envahisseur (Manil, 2001 : 28, 31-32). Il est difficile de se prononcer sur l'origine de cet exemplaire ; cependant, il se peut qu'il soit éclos sur place et qu'il fasse ainsi partie de la descendance d'une femelle erratique venue pondre à Saint-Étienne au début de l'automne.

Références bibliographiques

Germain (Jean-François), 1999. — Un nouveau ravageur des « Géraniums en France ». Les chenilles de *Cacyreus marshalli* Butler s'attaquent aux hybrides de *Pelargonium* cultivés. *Phytoma, La Défense des Végétaux*, n° 513 : 53-55, 8 illustr. photogr. coul., 1 carte coul.

Manil (Luc), 2001. — L'année entomologique 2000 en France continentale et en Corse [avec la collaboration de **Jany Charles, Louis Diringer, André Ducrot, Daniel Lacomme, Yves Lever, Jacques Marquet, Xavier Mérit, Caroline et Pierre-Luc Pugliese, Bruce Purser, Gilbert Roudié, Tony Tassel** et **Bernard Turlin**]. *Bulletin des Lépidoptéristes parisiens et d'Île-de-France*, **10**, n° 18 : 26-32, 3 fig.

Marquet (Jacques), 1998. — Nouvelles observations de *Cacyreus marshalli* Btlr, espèce récemment découverte en France (Lepidoptera Lycaenidae). *Alexanor*, **20** (5) : 311-312, 1 illustr. photogr. coul.

Parmesan (Camille), Ryrholm (Nils), Stefanescu (Constantí), Hill (Jane K.), Thomas (Chris D.), Descimon (Henri), Huntley (Brian), Kaila (Lauri), Kullberg (Jaakko), Tammaru (Toomas), Tennent (W. John), Thomas (Jeremy A.) and **Warren (Martin)**, 1999. — Poleward shifts in geographical ranges of Butterfly species associated with regional warming. *Nature, international weekly Journal of Science*, n° 399 : 579-583, 3 tabl., 4 cartes [informations complémentaires sur le site Web de *Nature* (http://www.nature.com/nature/journal/v399/n6736/extref/399615_579_s1.doc)].

Reid (Jim), 1998. — The discovery of *Cacyreus marshalli* (Butler, 1898) (Lepidoptera : Lycaenidae) in France. *Entomologist's Gazette*, **49** (4) : 253-256.

Tarrier (Michel [R.]), 1998. — *Cacyreus marshalli* Butler, 1898, espèce nouvelle pour la France, le Portugal et le Maroc (Lepidoptera Lycaenidae). *Alexanor*, **20** (3), **1997** : 143-144.

51, Rue Galliéni, F-91120 **Palaiseau**.
Courriel (e-mail) : <merit_x@yahoo.com>.

Opinions
« Le cheptel caprin, facteur de promotion de la femme rurale »
(Chefchaouen, Maroc, mai 2000)

par Michel R. Tarrier

« C'est une triste chose de penser que la nature parle
et que le genre humain n'écoute pas »
Victor Hugo (Carnets, albums, journaux)

Voici une nouvelle lettre « de mon moulin ». Peut-être pas de celui de Daudet (il y soufflait trente-deux vents différents ...), mais pourquoi pas de l'un de ceux de Don Quichotte. Ce dernier aurait pu être « entomologiste ». Son auteur l'était probablement : « il voyait trop, et voir est un aveuglement » (Tristan Corbière).

Maintenant, c'est de la chèvre et du chou qu'il me faut parler. Le slogan qui me sert de titre, péremptoirement exhibé sur nombre de calicots dans les rues de la charmante ville rifaine en référence, me mit — une fois de plus — la puce (ou la chèvre) à l'oreille sur la pratique ordinaire du **paradoxe**, désormais complètement familier, jusqu'au quotidien, devenu politiquement correct et accepté par l'inconscient collectif. On en comprend bien les multiples avantages.

Mais pourquoi ce sujet dans une revue de pure insectologie où je me suis déjà permis de traiter de la femme hottentote, de la course cycliste, d'une station de ski, voire des vertus du verger écologique ? Parce qu'en s'avérant être l'ennemie du « chou », la chèvre est aussi **quelque part** le pire ennemi du papillon et de la nature, dévorant tout et sans discernement sur son passage, jusqu'à provoquer l'anéantissement d'un site. **Quelque part** comme dans les systèmes arides, tels l'Afrique du Nord, le Sahel et les pays du Sahara en général, là où justement les populations sembleraient n'avoir quasiment que cet animal comme source pastorale de survie (lait, viande, peau). Voilà donc que le brave berger ne porte plus aux béates rêveries poétiques d'antan. Dorénavant, il ne représente plus hélas qu'un destructeur supplémentaire des écosystèmes les plus sensibles, ceux de la steppe et des zones arides. Tout le monde le sait, et en particulier les entomologistes voyageant en Méditerranée. N'en déplaise à la filière caprine, contaminée ou non par la fièvre de Malte ou les *Listeria* responsables de monocytoses.

Il m'a récemment été donné de découvrir, derrière le masque du fasciste, un Mussolini « vert », jugeant — à son époque déjà — que l'érosion du sol du sud de l'Italie était telle qu'il convenait d'y limiter le cheptel caprin en imposant aux bergers détenteurs une taxe à la chèvre. Le Ministère de l'Agriculture en cause appliqua un temps cette politique dissuasive. Cette problématique ne date donc pas d'aujourd'hui, mais le sujet semble demeurer tabou. Limiter le nombre de têtes des caprins (comme des ovins) n'a rien de très porteur dans la logique de quelconques séductions électorales. Laisser aller jusqu'à

l'irréversible destruction de la végétation et du sol apparaît comme un meilleur choix, « le futur n'intéressant personne, les parents n'aimant pas leurs enfants », etc.

Le **surpâturage** (multiplication des têtes sur des surfaces pauvres ou restreintes) se conjugue avec la **démographie**. Il constitue une pression inadmissible, car ses effets sont additionnels à ceux du déboisement, du réchauffement et de la désertification. Hormis diverses études commanditées à de silencieux spécialistes, parfois aussi manipulateurs à la prime, ou quelques discours et documentaires médiatiques, aucune mesure n'a été prise nulle part. Comme à l'accoutumée, gérer le présent en songeant au futur serait une gageure. Bien entendu. Une campagne « anti-chèvres » a pourtant été lancée en 1999 au Maroc, à travers tous les médias, télévision comprise, par les Secrétaires d'État aux Eaux et Forêts et à l'Environnement, avec comme objectif le sauvetage de la plaine du Souss (pauvre plaine du Souss !) et la régénération de son arganeraie (forêt claire de sept cent mille hectares) — régénération ayant pour corollaire la promotion de l'huile d'argane. Cette région est depuis des lustres mise à sac par des hordes de chèvres qui en ont éradiqué la moindre plante au sol et « butinent » désormais directement sur les arganiers. Cet arbre est la providence de ce Sud-Ouest aride.

Il nous a donc semblé un peu étrange que simultanément, un peu plus au nord, dans les montagnes encore préservées du Rif, une campagne de promotion du cheptel caprin soit de mise. L'Espagne partenaire est financièrement à l'origine de ces efforts malvenus de subite promotion caprine. L'augmentation exponentielle des ovins et des caprins, au cours des dernières décennies, a favorisé au Maroc l'établissement de **nouveaux déserts** dans les djebels sub-sahariens et les Atlas. Cela devrait servir de leçon. Tout comme tant d'autres expériences « légitimes » au bilan négatif, apanage d'une politique équivoque et à court terme. Je me bornerai à citer ici le remembrement — jugé partout désastreux, il connaît un « boom » dans les pays du Maghreb ! —, l'usage incontrôlé des biocides (soudainement en regain au Maroc, où les agents de multinationales comme Monsanto sillonnent activement les campagnes) et le surpompage des nappes phréatiques, tous programmes aux fins d'une agriculture intensive ; la surexploitation d'arbres menacés comme le Cèdre, le Thuya ou les Noyers séculaires (avec héliportage des grumes ...), la déforestation sauvage pour la production du charbon de bois (dégâts incommensurables pour un profit dérisoire), la création de méga-barrages en pleine steppe désertique (où l'évaporation est de l'ordre de 25 %), le maintien de l'irrigation traditionnelle par inondation, véritable gâchis (le recours à l'aspersion ou au goutte à goutte devrait être à l'ordre du jour), le surpacage en sous-bois, le ramassage intempestif et non sélectif de plantes sauvages à usage fourrager (notamment dans l'Anti-Atlas occidental), autant d'exemples auxquels il serait nécessaire d'adjoindre un long *et cætera*.

Dans l'esprit du Grand Sud, le Rif est nordique et continue à jouir de précipitations appréciables. Pour un Européen, c'est très méridional et peu luxuriant. Tout est relatif. Livrer ces massifs, encore couverts d'une belle masse forestière, au saccage des chèvres **— et à l'initiative d'un authentique programme international** (avec « spécialistes » sur place !) — relève du cynisme le plus pur, ou cache autre chose. Et ce n'est pas en prêchant à des convaincus par une note dans *Alexanor* (revue non lue dans les ambassades) que je vais contrarier un tel projet. Ni en vous précisant qu'en quatre saisons, l'irruption massive du cheptel caprin a fait reculer, puis disparaître l'essentiel des Rhopalocères et des Zygènes (et donc de leurs plante-hôtes) de la combe principale du djebel Lakraa (Rif occidental). Sous mes yeux. Entre autres.

FIG. 1. — Pâturage aérien dans l'arganeraie de la vallée du Souss.

Mais partout l'on détruit d'abord, et c'est ensuite que l'on s'émeut, que l'on protège ce qui reste, dans des ersatz de réserves, de parcs à tourisme « vert ». Cela ne fait que s'amplifier. Chaque plan en son temps, avec son cortège budgétaire de corruption ordinaire. Là-bas, au sud du Sud, la misère a d'autres « chèvres » à fouetter que de s'émouvoir au quotidien des qualités physico-chimiques du sol, de la santé de la couche humifère, du respect de la strate végétative et d'autres considérations pouvant être identifiées comme des pédanteries d'un premier monde où les excédents autorisent l'utopie. Le promoteur-investisseur d'actions douteuses a donc le champ libre. Même et surtout sous couvert de l'humanitaire. Pourtant, le drame de la terre dénudée est ensuite vécu par les plus défavorisés. Il n'est donc pas du rôle du décideur d'en accélérer le processus. Plutôt que de tirer les marrons du feu, l'Europe protectionniste et « fraternelle » ne devrait pas ménager ses efforts pour contribuer par tous ses moyens à d'urgentes mesures de protection du rideau vert que sont les montagnes d'Afrique du Nord, ultime rempart contre le désert qui, paraît-il, nous menace d'une « remontée ». Même l'égoïsme semble écervelé !

FIG. 2 et 3. — Le facteur essentiel de l'érosion du Sud marocain est le surpâturage. On en voit ici les effets dévastateurs, dans la vallée du Souss, où le cheptel caprin est prééminent.

La femme (rurale ?) est l'avenir de l'homme, disait le poète. À 14,5 km de l'Europe, la femme marocaine — qui cherchait peut-être son émancipation ailleurs que devant une télévision — a la chèvre comme avenir. Pour sortir de chez elle. Pour avoir des revenus personnels. Bergères responsables. On peut rêver. Facétie poétique de l'an mille.

Comme on ne va pas « en faire un fromage », et que dans l'aboulie générale, les dés semblent jetés quant à la fin des paysages, de la flore, de la faune et de nos papillons, ici, là ou ailleurs, voyons donc les qualités et les défauts de cette chèvre. On l'associe à l'affection, à l'amour des autres, à la confiance et au dévouement. La chèvre peut être exigeante, d'un naturel optimiste ; son caractère inoffensif est souvent doublé de persévérance. Sa diplomatie lui permet de réussir ou d'autres auraient échoué (!). Elle fait partie de groupes à buts sociaux ; son penchant pour les arts (!) lui permet de réussir dans un métier manuel (! !) ou dans la musique (! ! !). Elle a cependant besoin de motivation. Complémentaire du cheval, elle a tendance à être indisciplinée, inconstante et nerveuse. Etc.

Non, l'auteur n'a pas perdu la tête : ces propos sont extraits de l'astrologie chinoise ! Il y aurait pourtant de quoi devenir chèvre.

Littérature consultée

Tarrier (Michel R.), 1995. — Protection d'habitats lépidoptériques dans les Atlas marocains. Première partie : généralités et inventaire initial. *Linneana belgica*, **15** (4) : 146-171, 16 illustr. photogr. coul., 1 carte coul., 2 tabl.

Tarrier (Michel R.), 1998. — Protection d'habitats lépidoptériques au Maroc. Seconde partie : nouvelles considérations et inventaire final. *Linneana belgica*, **16** (5) : 197-215, 2 tabl., 2 cartes coul, 8 illustr. photogr. coul.

Institut Scientifique, Université Mohamed V, B. P. 703, MA-10106 **Rabat-Agdal**, Maroc.
Courriel (e-mail) : <tarrier@ctv.es>.
<www.tarrier.org>.

Cacyreus, le conquérant ...

(Lepidoptera Lycaenidae)

par Hubert Loesle

C'est en recherchant *Polygonia egea* sur les vieilles pierres d'un superbe village ardéchois, Saint-Montant (près de Bourg-Saint-Andéol), le 12 juillet 2000, que mon regard fut attiré par un petit Lycène voletant autour d'un Pélargonium d'ornement. Un vol très caractéristique que je n'avais jamais vu auparavant. Vous l'aurez deviné, il s'agissait bien de notre cher *Cacyreus marshalli* ! Ce n'est qu'ensuite, plus attentif aux différentes jardinières de Géraniums entretenues par la commune, notamment à celles placées sur les parapets du pont, que je vis des dizaines de spécimens se poser, puis redécoller pour gagner le plant suivant. J'en prélevai donc un couple, avant de poursuivre ma quête de *Polygonia egea*.

À la sortie du village, quelques rares *Cacyreus* butinaient sur des massifs de Thym, à vrai dire situés non loin d'un plant de Géranium. Renseignements pris auprès d'un administré de Saint-Montant, les Géraniums du village provenaient selon toute vraisemblance de la serre de Pierrelatte (Drôme).

Le 15 juillet suivant, de nouveau en promenade, je découvris d'autres spécimens, certains dans le village de Labeaume, près de Ruoms (Ardèche), et d'autres dans les jardins de villas assez isolées, situées à quelques kilomètres du village en question.

Le 17 juillet, alors que je me rendais dans le Gard chez des amis, un encombrement routier, dans la ville de Pont-Saint-Esprit, me laissa le temps d'observer quelques *Cacyreus* sur des espaces verts complantés de Géraniums.

Une fois arrivé à Meynes (entre Remoulins et Nîmes), quelle ne fut pas ma surprise de retrouver mes chers conquérants dans le patio de mes amis, qui d'ailleurs m'ont récemment confirmé avoir revu un exemplaire sur leur Géranium — lequel reste dehors toute l'année —, et cela à la date du 10 avril 2001. Je n'ai pu moi-même observer le phénomène, mais, à cette période de l'année, il ne doit guère se trouver d'autres Lycènes pour s'aventurer sur ces plantes ...

D'après les observations consignées dans divers articles dernièrement parus dans *Alexanor*, il semble bien que *Cacyreus marshalli* se soit installé dans le Midi. En ce qui me concerne, je n'ai pas eu l'opportunité d'assister à la ponte de ce Lycène sur les Géraniums sauvages présents dans la région. Toutefois, le fait que de nombreux habitants laissent en permanence leurs jardinières de Pélargoniums à l'extérieur, y compris durant l'hiver, semble suffisant pour permettre à l'espèce de reparaître l'année suivante ...

17, Rue du Chanoine Sig, F-68920 **Wettolsheim**.
Courriel (e-mail) : <hloesle@aol.com>.

Euchloe crameri, Brintesia circe et *Mellicta parthenoides* à Fontainebleau (Seine-et-Marne)

(Lepidoptera Pieridae et Nymphalidae)

par Luc Manil

Il m'a paru intéressant de publier dans la présente Revue l'observation personnelle, en forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne), de trois espèces méridionales, dont la présence mérite d'être signalée ou confirmée dans ce massif forestier (Manil, 1999).

Euchloe crameri Butler

J'ai pu capturer un exemplaire mâle de première génération d'*Euchloe crameri* Butler (parfois considéré comme sous-espèce de *simplonia* Freyer, 1829), le 3 mai 1997, dans la parcelle 741 de la forêt de Fontainebleau. Le spécimen était dans un état correct, sans être fraîchement éclos. C'est une information originale, même s'il semble que ce Papillon ait déjà été occasionnellement signalé avant 1935 (Gibeaux, 1999). Cette observation personnelle est à rapprocher d'une autre, un peu plus ancienne, mais non encore publiée : j'ai pris également un exemplaire mâle, mais de deuxième génération, en forêt de Frétoy (Yonne), le 21 juin 1981.

Les incursions nordiques de ce Papillon sont vraisemblablement une conséquence des modifications climatiques (réchauffement de 0,8 °C en un siècle), comme l'est aussi probablement la raréfaction de diverses espèces d'origine eurosibérienne, imputée parfois à tort à d'autres causes, comme les pratiques agricoles, industrielles, voire même entomologiques.

Pour éviter toute confusion, précisons que l'exemplaire rencontré appartient bien à l'espèce atlanto-méditerranéenne de basse altitude, dont la localité typique est le sud de l'Espagne (fréquemment désignée dans la littérature plus ancienne sous le nom d'*Euchloe crameri*), et non pas à l'espèce d'altitude *Euchloe simplonia* Boisduval, 1828 (= *ausonia* Hübner, dans l'interprétation des auteurs récents appliquant le *Code de Nomenclature* à la lettre). Certains auteurs ont placé *crameri* Butler, 1869, en synonymie avec *simplonia* Freyer, 1829, ce qui à l'époque était tout à fait légitime au sens du *Code International de Nomenclature Zoologique*, mais a eu tendance à créer une confusion avec l'espèce d'altitude (le *simplonia* de Boisduval, spécifiquement différent de celui de Freyer) ; d'autres le considèrent en revanche comme une sous-espèce d'*Euchloe ausonia* (au sens des auteurs, c'est-à-dire en tant qu'espèce de plaine), mais cela est un autre débat (1).

(1) En ce qui concerne la question compliquée de la nomenclature des *Euchloe* de ce groupe, on se reportera à la remarque que leur a consacrée G. Luquet (2000 : 332, note 258) dans son travail sur les Lépidoptères du Mont Ventoux.

Brintesia circe Fabricius, 1775

J'ai eu la chance d'observer de près (à un mètre) un individu femelle de ce beau Papillon le samedi 4 septembre 1999, près de Chanfroy (parcelle 74). Bien qu'assez semblable à *Hipparchia fagi* — bien connu des lieux —, de même qu'à *H. alcyone* et à *H. genava*, il est toutefois assez aisé à distinguer, avec l'expérience, et je crois pouvoir affirmer que la détermination est formelle. Cette observation serait la première depuis 1860, selon Gibeaux (1999). *B. circe* a été revu près de Chanfroy en août 2001 par l'auteur et fin juillet 2002 par Xavier Mérit (comm. pers.).

Aperçue en 1999 dans le Loiret (Gérard Luquet, communication personnelle), l'espèce est maintenant répandue dans l'Yonne, où je l'observe chaque année sur les coteaux calcaires entre Auxerre et Vézelay. Je l'ai également rencontrée plus au nord-ouest, sur les rochers surplombant Sens (Yonne), en août 1997. Ce secteur n'est distant que d'une quarantaine de kilomètres des lisières sud-est de la forêt de Fontainebleau.

Mellicta parthenoides Keferstein, 1851

J'ai capturé un exemplaire mâle de cette espèce atlanto-méditerranéenne le 26 juin 1993, sur une pelouse sèche de la parcelle 742. Cette observation n'est pas unique, mais demeure un événement très rare, car toutes les Mélitées sont en voie de disparition partout dans la région, le seul survivant du genre étant *M. athalia*, espèce forestière à affinités eurosibériennes marquées, qui, quant à elle, semble en expansion à Fontainebleau depuis quelques années (Mérit *& al.*, 2003).

Références bibliographiques

Gibeaux (Christian), 1999. — Liste-inventaire des Lépidoptères du massif de Fontainebleau (Insecta, Lepidoptera). *Bulletin de l'Association des Naturalistes de la Vallée du Loing et du Massif de Fontainebleau*, **75** (2) : 1-64, 2 fig. au trait, 24 illustr. photogr. coul., 1 tabl.

Luquet (Gérard Christian), 2000. — Biocœnotique des Lépidoptères du Mont Ventoux (Vaucluse). [I]-[XX] + [1]-[400], 29 cartes (dont 1 coul.), 117 illustr. photogr. (dont 7 coul.), 2 fig. au trait, 6 tabl. Supplément hors-série à *Alexanor, Revue française de Lépidoptérologie*. Alexanor édit., Paris.

Manil (Luc), 1999. — *Euchloe crameri*, *Brintesia circe* et *Mellicta parthenoides* à Fontainebleau (F-77). *Bulletin des Lépidoptéristes parisiens et de l'Île-de-France*, **8**, n° 14 : 76.

Mérit (Xavier), Mérit (Véronique) et Manil (Luc), 2003. — La plaine de Chanfroy en forêt de Fontainebleau [F-77]. Inventaire actualisé des Lépidoptères diurnes (Rhopalocera et Heterocera). *Bulletin des Lépidoptéristes parisiens et de l'Île-de-France*, **12**, n° 24 : 18-31, 1 carte, 2 tabl., 1 pl. photogr. coul. (9 fig.), 3 illustr. photogr.

6, Avenue des Tilleuls, F-91440 **Bures-sur-Yvette**.

Recensions

Sylvain Delmas, **Pascal Deschamps**, **Jean-Marie Sibert**, **Laurent Chabrol** et **Rodolphe Rougerie**, 2000. **Guide écologique des Papillons du Limousin. Lépidoptères Rhopalocères**. 416 p., 25 planches en couleurs, nombreuses photographies de papillons vivants et de milieux. Société Entomologique du Limousin éditeur, Limoges.

Format : 22 × 15,5 cm. Prix : 37,35 € (245 FFr.) + port. À se procurer auprès de la Société Entomologique du Limousin, 46, Avenue Garibaldi, F-87000 Limoges.

Ce livre représente manifestement une bonne surprise : les Lépidoptéristes des trois départements du Limousin (Creuse, Haute-Vienne, Corrèze) ont conjugué leurs talents pour produire un travail très complet, destiné à la fois aux naturalistes amateurs et aux lépidoptéristes chevronnés.

Les auteurs ont effectué un parfait tour d'horizon de leur sujet, et l'on peut estimer que cette étude d'une faune locale est destinée à une bien plus large diffusion, car elle apporte des renseignements généraux très utiles.

Le livre renferme une présentation générale du Limousin en tant que région naturelle, ainsi que des explications sur la classification et la nomenclature entomologiques, sur le cycle vital des Papillons, et sur leur biologie (répartition, survie, comportement, nourriture des chenilles, explication de l'héliophilie, prédation … ; notons le paragraphe « Pourquoi voit-on moins de Papillons de nos jours ? », manifestement destiné aux décideurs et aux gestionnaires de la Nature). Ensuite, les auteurs passent en revue les différents milieux naturels du Limousin ; ce chapitre est illustré de photographies de biotopes et énumère les espèces caractéristiques de chacun des milieux étudiés. Une dizaine de pages traitent de la gestion des milieux appliquée à la préservation des Papillons, et les propos exposés ici sont tout à fait réalistes et clairvoyants.

Vient ensuite l'exposé des techniques d'élevage, de prospection, de collection : les auteurs montrent par là que les vocations et que la connaissance approfondie des Papillons nécessitent toutes deux de manière incontournable la collecte d'un matériel de référence. Étant donné le nombre toujours croissant de naturalistes se perfectionnant dans la macrophotographie, les techniques en sont expliquées ; il en va de même pour les inventaires cartographiques.

La partie systématique présente des clés de détermination avec « assistance visuelle », illustrées de photographies en noir et blanc, ainsi que d'utiles dessins de genitalia pour les *Pyrgus* et quelques couples d'espèces affines ou étroitement apparentées.

Le lecteur prendra plaisir à parcourir la partie monographique, qui passe en revue les 118 espèces du Limousin (une espèce par page). Chaque monographie comprend une photographie, une carte de répartition simplifiée, donne la période de vol et la description, mentionne les espèces ressemblantes et les plantes-hôtes, précise l'habitat et la biologie, le stade d'hivernation, la distribution et le statut (degré de vulnérabilité) en Limousin. Succèdent ensuite 25 planches réparties chacune sur deux pages en vis-à-vis et présentant des exemplaires de collection ; le seul reproche que l'on pourrait formuler à leur égard réside dans le fait que beaucoup d'imagos sont figurés à une échelle un peu inférieure à la réalité (le Flambé, p. 299 ; le Petit Collier argenté, p. 334 ; la Vanesse des Chardons, p. 338 ; le Paon de jour, p. 339 ; le Gamma, p. 341 ; etc. ; ces espèces paraissent plutôt « nanifiées »), et que le rendu des couleurs est parfois peu fidèle, dénaturé par une dominante rose à violacée (les Citrons, p. 308-309, présentent de curieuses plages grisées, et surtout le bleu des Lycènes, pl. XI et XII, est assez éloigné de la réalité). Seule faute typographique relevée : pour la Carte géographique, pl. XXIV, il faut inverser les légendes du mâle et de la femelle, en ce qui concerne la face supérieure.

L'ouvrage se termine par la présentation de la *Société Entomologique du Limousin*, des adresses utiles, quelques annexes systématiques, des références bibliographiques, un glossaire complet, la liste des noms vernaculaires anglais, allemands et néerlandais des espèces traitées, ainsi qu'un index.

À la lecture de ce travail, on ne peut apporter que de toutes petites critiques, sur des points de détail : la photographie du bas de la page 39 représente un Petit Mars changeant (et non pas un Grand Mars) ; il aurait mieux valu représenter, p. 242, un *Pararge aegeria aegeria* local plutôt que la sous-espèce *tircis* du nord de la France ; enfin, le rendu de la tonalité bleue de *Polyommatus icarus*, p. 336, fait d'abord penser à celle de *P. daphnis*.

Tout au long de l'ouvrage revient comme en leitmotiv une légitime préoccupation, celle de la survie des espèces ; les auteurs n'ont pas hésité à montrer des milieux altérés par une gestion mercantile ou irréfléchie. On ne peut qu'être d'accord avec les propos exposés et l'on doit espérer que ce beau livre sera pleinement assimilé et exploité par les gestionnaires directs et indirects des milieux naturels. On félicitera les auteurs pour la rigueur, la clarté et la qualité du travail produit ; nous estimons que tout lépidoptériste gagnera à posséder ces « Papillons du Limousin » dans sa bibliothèque.

Roland Essayan

Tristan Lafranchis, 2000. **Les Papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles**. 448 p., très nombreuses illustrations photographiques, dessins et cartes en couleurs. Collection « Parthénope », Biotope éditeur, Mèze (Hérault).

Format : 25 × 17 cm. Prix : 43,45 €. À se procurer auprès de l'éditeur, Biotope, B. P. 58, F-34140 Mèze, ou sur Internet : <www.biotope.fr>.

Disons-le tout net pour commencer : de l'avis de nombreux collègues lépidoptéristes, l'ouvrage de Tristan Lafranchis mérite tous les éloges et une première place parmi les manuels consacrés à l'étude des papillons de jour de France, de Belgique et du Luxembourg. On relèvera du reste qu'il a très rapidement été couronné du « Prix Constant » de la *Société Entomologique de France* [1], une distinction honorifique dont le but consiste à récompenser un travail particulièrement remarquable consacré aux Lépidoptères.

Bien que le bouche-à-oreilles ait déjà fait son office auprès de nombreux lépidoptéristes, on se doit néanmoins d'exposer, pour tous ceux qui ne l'ont encore eu entre les mains, les caractéristiques de ce livre. Au passage, on regrettera que l'éditeur ait manifestement choisi de ne pas le diffuser *via* la filière habituelle des librairies, et qu'il privilégie simplement le système des commandes directes. Beaucoup de vocations risquent ainsi d'être privées d'un ouvrage essentiel, voire de s'évanouir, et les personnes non-spécialistes qui s'intéressent aux papillons pourraient bien passer à côté de cette manne de connaissances, rassemblée dans un manuel des plus abordables. Permettons-nous d'insister : « Les Papillons de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles » méritent une large diffusion, auprès de tous les naturalistes. Il y a lieu de souhaiter que la politique commerciale de l'éditeur évolue, car ce livre fera date pour des années encore.

Tristan Lafranchis s'est entouré de l'assistance et des conseils de nombreux lépidoptéristes français, belges, luxembourgeois, suisses, etc. (l'auteur ne leur consacre pas moins d'une page de remerciements), et bien des choses pertinentes sont écrites tout au long des pages de ce volume (par exemple, p. 10, à propos de la politique de conservation). On peut aussi admirer le travail du frère de Tristan, Josquin Lafranchis, auteur des remarquables aquarelles de chenilles de toutes les espèces, et de quelques chrysalides. Tristan Lafranchis, ingénieur agronome de formation, a œuvré de main de maître et sa vocation l'a conduit, après des études de terrain approfondies consacrées aux Rhopalocères, à se retirer en Grèce, pour des raisons personnelles liées aux pratiques du microcosme de l'entomologie et aux questions relatives à la protection, raisons que certains comprendront aisément.

Saluons le travail très complet de compilation de nombreuses données écologiques, relatives au mode de vie et au recul des espèces. La connaissance moderne des Papillons donne lieu à une première partie synthétique et originale, qui mérite d'être relue plusieurs fois, et qui traite de la diversité des Papillons (morphologie,

---

[1] *Cf.* **Pierre (Jacques)**, 2003. — [Rapport de la Commission des Prix pour l'attribution du Prix Constant 2002]. *In* : Assemblée générale du 26 mars 2003. *Bulletin de la Société entomologique de France*, **108** (2) : 210-211.

biologie, écologie, répartition), renfermant de pertinentes pages sur la biogéographie, la systématique, sans oublier les relations entre les Papillons et l'Homme, traitées sous leur aspect tant historique que mythologique. La seconde partie passe en revue chaque espèce, y compris celles d'observation exceptionnelle (dont le douteux *Erebia styx* des Vosges).

L'auteur a utilisé une nomenclature que je trouve personnellement très judicieuse et homogène en matière de choix générique (domaine subjectif !), en évitant les points de vue trop réunisseurs ou trop diviseurs : il a réuni tous les « Cuivrés » dans le genre *Lycaena*, mais, pour les « Nacrés », a conservé les genres *Boloria*, *Proclossiana* et *Clossiana*.

Chaque espèce est représentée par une à trois photographies d'imagos dans la nature, montrant, en général, le dessus et le dessous. Les photographies sont en majorité très belles, contrastées et judicieuses. Tout au plus pourra-t-on regretter quelques rares colorations mal rendues, par exemple : *Pieris napi* femelle (p. 152), les *Everes* (p. 204-205), *Agrodiaetus damon* (p. 222) et *Polyommatus eros* (p. 233). Et il semble bien que le cliché censé représenter *Erebia oeme* concerne en réalité *E. arvernensis* (= *cassioides* auct.) (p. 317).

Une carte de répartition figurant les provinces belges, le Luxembourg et les départements français accompagne chaque espèce. T. Lafranchis a judicieusement choisi 1980 comme date de rupture, et les cartes montrent déjà de manière claire (en orange) les départements touchés par les disparitions, sans compter que le texte précise en outre les disparitions plus récentes (relatives aux départements imprimés en vert) ; dans ce dernier cas, certaines cartes s'avèrent désormais trop « optimistes ». Une troisième option (le gris) a été choisie pour les données exceptionnelles ou uniques, et cette alternative aurait pu parfois être davantage employée. Certes, les cartes sont toujours perfectibles — on relèvera notamment le malencontreux oubli de l'éditeur concernant le territoire de Belfort —, mais globalement, les inexactitudes et les oublis étant très rares, le travail de compilation reste excellent.

L'ouvrage est accompagné d'un feuillet mobile apportant des rectifications aux chenilles de deux espèces et quelques errata. Ajoutons d'utiles clés de détermination concernant des groupes difficiles (*Pyrgus*, *Erebia*, les grands Satyrines, *Boloria*, etc.).

Bref, au détour des pages, on découvre continuellement d'agréables surprises, par exemple les 346 références bibliographiques, les adresses des associations entomologiques nationales, régionales et locales, et même une clé de détermination en anglais.

L'ouvrage dans son ensemble représente une précieuse mine de renseignements. En fait, on ne tarirait pas d'éloges et l'on peut se consoler en pensant, encore une fois, que si les Papillons, dans de nombreuses régions, ont atteint un stade critique eu égard à leur biodiversité, cela ne les empêche pas de demeurer un sujet permanent d'études pointues et passionnantes.

Puisse cette œuvre collective, soutenue par plusieurs instances politiques régionales et diverses associations, contribuer à la prise de conscience des décideurs, et faire figure de référence incontournable auprès de tous les « usagers » de la Nature, quel que soit leur impact sur celle-ci.

Roland Essayan
5, Rue de Savoie, F-21121 **Fontaine-lès-Dijon**.

Nécrologie

Nous avons la tristesse de vous faire part des disparitions de quatre de nos fidèles abonnés.

Le Professeur Roger Buvat, membre de l'Académie des Sciences de l'Institut de France, cytologiste de grande renommée, botaniste et lépidoptériste, l'un des tout premiers abonnés d'*Alexanor*, nous a quittés le 28 janvier 2001, à Marseille (Bouches-du-Rhône), dans sa 87e année. Il fut un collaborateur assidu de notre Revue, dans laquelle il publia régulièrement le résultat de ses observations sur les Microlépidoptères, auxquels il s'intéressait tout particulièrement ; il accorda notamment beaucoup d'attention aux espèces mineuses. On lira avec grand intérêt le vibrant hommage que lui rend l'une de ses élèves, Madame Arlette Nougarède (2001), à travers une notice biographique émouvante et très détaillée.

Monsieur Claude Handy, abonné depuis 1984, est décédé le 18 janvier 2002 à Saint-Maur-des-Fossés (Val-de-Marne).

Notre estimé collègue de l' I. N. R. A., Monsieur Paul Du Merle, Directeur du Laboratoire d'Écologie du Mont Ventoux (Malaucène), puis de la Station de Zoologie Forestière d'Avignon (Vaucluse), s'est éteint le 27 juin 2002 dans sa 64e année, emporté bien trop tôt par l'implacable progression de ce que l'on a coutume d'appeler une longue maladie. Lépidoptériste chevronné, mais aussi spécialiste des Diptères Bombyliidae et des Hyménoptères (Fourmis), il restera avant tout un grand nom de l'Entomologie forestière — autant de domaines dans lesquels il excellait, comme en témoignent ses nombreuses publications. Passionné dans sa jeunesse par l'élevage de chenilles, il s'était abonné à *Alexanor* dès sa fondation. On gardera surtout de lui le souvenir d'un esprit clair, vif et incisif, mais toujours juste dans ses appréciations ; d'une culture très étendue et tout à la fois d'une grande modestie, c'était un compagnon de terrain invariablement optimiste et plein d'entrain, mais surtout un guide hors pair à travers son charisme et ses remarquables aptitudes à diriger des recherches. Une brève notice biographique lui a récemment été consacrée (Roques, 2002).

Nous avons également appris le décès de Monsieur Claude Beauvière, survenu à Givonne (Ardennes) en 2002. M. Cl. Beauvière était abonné à *Alexanor* depuis 1976.

La Direction de la Revue exprime toute sa sympathie aux familles de ces quatre estimés et regrettés collègues.

Références bibliographiques

Nougarède (Arlette), 2001. — La vie et l'œuvre scientifique de Roger Buvat, Membre de l'Académie (°9 août 1914 – † 28 janvier 2001). *Académie des Sciences de l'Institut de France. Discours et Notices biographiques*, **4** : 91-100, 4 illustr. photogr. (portraits).

Roques (Alain), 2002. — In Memoriam. Paul Du Merle (°2 décembre 1938 – † 27 juin 2002). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **107** (5) : 550, 1 illustr. photogr. (portrait).

Gérard Chr. Luquet

Addendum

Dans la liste des publications annexée à la notice biographique de François Moulignier (*Alexanor*, **21** (7), 2000 [2002] : 446-448), le titre de l'un de ses travaux a malencontreusement été omis. Il convient donc d'ajouter à cette liste :

Moulignier (François) et **Nel (Jacques)**, 1996. — Inventaire des Coleophoridae du Parc Naturel Régional du Luberon (Lepidoptera, Gelechioidea). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **100** (5), **1995** : 455-461, 1 carte.

Gérard Chr. Luquet

Redécouverte de *Krombia venturalis* Luquet & Minet, 1982, au Mont Ventoux (Vaucluse)

Compléments à la description de l'espèce et premiers éléments sur sa biologie

(Lepidoptera Crambidae Cybalomiinae)

par Jacques Nel, Gérard Chr. Luquet [1] et Joël Minet [2]

Préambule

Le 17 juin 2000, au cours de l'une de ses trop rares prospections annuelles au Mont Ventoux (Vaucluse), l'un d'entre nous (J. N.) a pu redécouvrir sur le versant nord du massif, vers 1 050 m d'altitude, le Crambidae *Krombia venturalis* Luquet & Minet, 1982, espèce décrite à partir d'un unique mâle recueilli le 25 juin 1975 par le deuxième signataire de la présente note (G. C. L.).

Exclusivement connue du « Géant de Provence », cette Pyrale n'avait jamais été retrouvée depuis cette date (Luquet, 2000 : 323, note 169).

Dans un biotope similaire à celui caractérisant la station-type — laquelle a partiellement été détruite par l'élargissement de la route (Luquet & Minet, 1982 : 322) —, le premier signataire (J. N.) a pu observer récemment plusieurs exemplaires de cette espèce. Parmi ceux-ci, quelques-uns ont été capturés au filet et conservés pour étude : un mâle et une femelle, le 17 juin 2000 ; trois mâles et une femelle, le 24 juin 2000 ; un mâle, le 16 août 2000 ; un mâle et une femelle, le 28 avril 2001 ; un mâle, le 3 mai 2001 ; un mâle, le 8 mai 2001 ; enfin, un mâle et une femelle, le 10 août 2001. Aux abords de cette même station, le troisième signataire (J. M.) a pu recueillir deux mâles, le 29 juillet 2002, ainsi qu'une femelle, le 9 août 2002.

Dans l'intervalle, le 28 mai 2002, sur une crête située à l'est de la Tête de l'Émine, vers 850 m d'altitude, non loin de la maison forestière des Ramayettes, le premier d'entre nous (J. N.) a eu la bonne fortune de retrouver l'espèce, évoluant sur des placettes où croissait la plante-hôte de sa chenille ; trois mâles y ont été prélevés.

Ainsi, sur la base des exemplaires nouvellement récoltés ou obtenus d'élevage, un complément de description s'impose.

---

[1] 19e contribution à l'étude du peuplement en Lépidoptères du Mont Ventoux (Vaucluse). 18e contribution : *cf.* Luquet, 2000, dans les Références bibliographiques.

Muséum National d'Histoire Naturelle, Département Écologie et Gestion de la Biodiversité (03), U. S. M. 0304 / U. M. S. 2699 (Inventaire et Suivi de la Biodiversité).

[2] Muséum National d'Histoire Naturelle, Département Systématique et Évolution (06), U. S. M. 0602 / U. M. S. 2700 (Taxonomie et collections).

I. Compléments à la description de l'imago de *Krombia venturalis* Lqt & Mnt

La découverte d'autres mâles et de quelques femelles permet aujourd'hui de compléter la description de cette espèce, tant en ce qui concerne l'habitus de la femelle, jusqu'alors inconnue, que les genitalia des deux sexes — les genitalia de l'exemplaire-type (mâle) n'ayant pu être originellement décrits de manière exhaustive.

A. Compléments à la description du mâle

Le respect des règles du C. I. N. Z. nous impose de conserver comme holotype l'exemplaire ayant servi à la description de l'espèce, bien que celui-ci présente une armature génitale imparfaitement reconnaissable. En effet, un incident survenu au cours de la préparation des genitalia de l'holotype mâle (rétraction et dissolution partielle de certaines pièces) n'avait pas permis une description complète de l'appareil génital de celui-ci. Lors de la découverte de l'espèce, Hubert Marion, après avoir examiné les genitalia de l'unique exemplaire alors connu, avait suggéré qu'il pourrait peut-être s'agir d'un hybride, voire d'un individu tératologique (Luquet & Minet, *op. cit.* : 318). En fonction des connaissances récemment acquises sur l'espèce, nous avons aujourd'hui de bonnes raisons de penser que les anomalies observées lors de la préparation des genitalia de l'holotype ne relèvent pas de la tératologie, mais sont davantage liées à l'état de maturation de l'individu, qui devait être trop fraîchement éclos, et dont l'armature génitale, encore imparfaitement sclérifiée (elle paraissait plutôt membraneuse lors de la dissection), a été en partie dissoute lors de son nettoyage dans la potasse. Notons toutefois que les genitalia de l'holotype présentaient la même teinte rouge framboise translucide que ceux des individus récemment disséqués.

Habitus (fig. 1 et 2). Il a été parfaitement décrit et figuré par Luquet & Minet (*op. cit.* : 318-320) ; nous renvoyons donc les lecteurs à ce travail. La longueur de l'aile antérieure des quinze mâles étudiés varie de 5,2 à 6 mm. On ne relève aucune différence marquée entre les générations.

Organes tympanaux. Ces organes, assez bien développés, ne diffèrent guère de ceux des *Hyperlais* Marion, 1959 (Minet, 1985 : fig. 159-163).

Dépressions tympanales délimitées par un dessin en « T » dont la branche postérieure est courte ou mal indiquée. Partie libre du sternite A2 scindée en trois pièces indépendantes — comme chez *Hyperlais dulcinalis* (Treitschke, 1835) ; *cf.* Minet, 1985 : fig. 163.

Huitième segment abdominal. Tergite trapézoïdal, avec une grande plage médiane membraneuse, ovale, qui atteint presque ses bords latéraux ; bord postérieur deux fois plus court que le bord antérieur. Sternite normalement sclérifié, moins étendu que le tergite et à angles postéro-latéraux saillants (formant des expansions linguiformes).

Genitalia mâles (fig. 3). L'examen des genitalia mâles confirme que cette espèce appartient bien au genre *Krombia* Chrétien, 1911, comme le supputaient Luquet & Minet (*op. cit.* : 322). En effet, ils sont très semblables à ceux de *Krombia harralis* Chrétien, 1911, taxon retenu comme espèce-type de ce genre.

Genitalia bien développés, approximativement aussi grands que ceux de *K. harralis* (contrairement à ce que suggère la figure 7 de Luquet & Minet, 1982). En vue latérale, tegumen et gnathos sensiblement de même longueur. Vinculum bien sclérifié, arrondi et épaissi ventralement ; pas de saccus individualisé. Valve distalement plus large que chez *K. harralis* ; sacculus et région costale bien pigmentés, le premier avec l'apex légèrement saillant et le bord ventral nettement coudé au milieu (concave) ; cucullus membraneux ; costulae recourbées dorsalement et bien séparées l'une de l'autre (pour la définition de la costula, voir par exemple Minet, 2003 : 465). Juxta à bord dorsal concave et à bords latéraux plus ou moins parallèles ; sa partie la plus ventrale avec une zone arrondie convexe. Uncus subtriangulaire et pourvu de nombreuses soies dans sa moitié proximale, hamuliforme, glabre et dorsalement convexe dans sa moitié distale. Gnathos bien développé, large distalement, scobiné et

Fig. 1 et 2. — *Krombia venturalis* Luquet & Minet, 1982 (Crambidae), holotype mâle, conservé dans les collections du Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris. Mont Ventoux (Vaucluse), Haute combe de Maraval (sud), 1 090 m, 25-VI-1975 (Gérard Chr. Luquet *leg.*). Envergure : 9,3 mm d'un apex à l'autre ; 10,5 mm au niveau de la région médiane du bord externe des ailes antérieures, franges comprises. 1, face supérieure ; 2, face inférieure. Clichés : Jacques Boudinot.

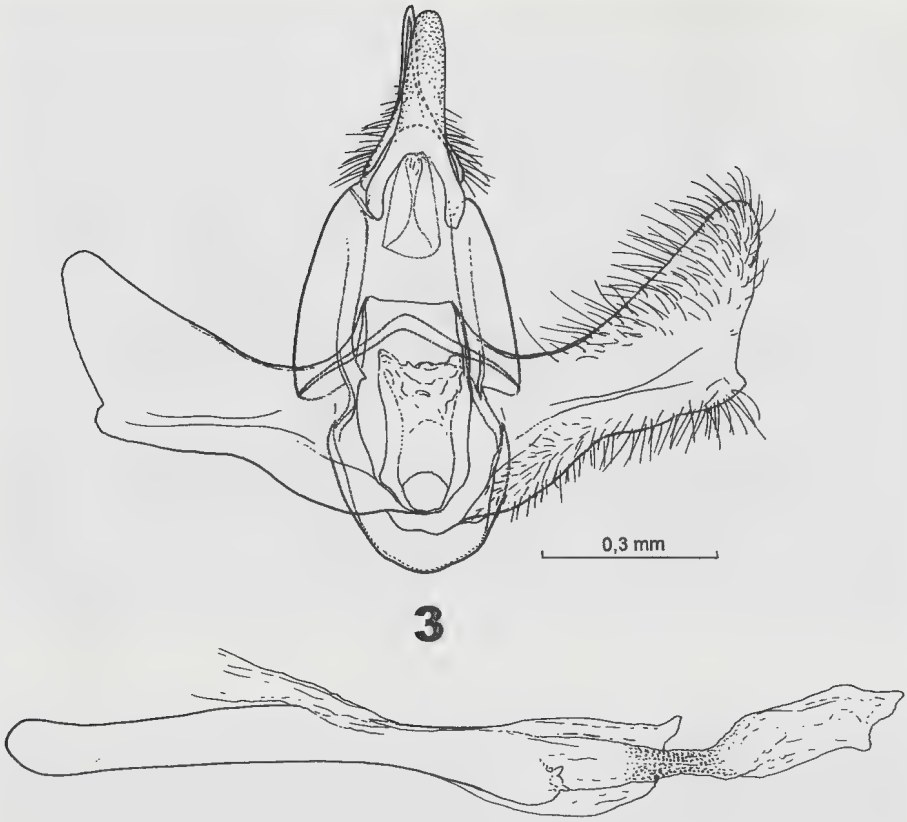


FIG. 3. — *Krombia venturalis* Luquet & Minet, 1982 (Crambidae), genitalia mâles. Versant nord du Mont Ventoux (Vaucluse), rochers des Rams (1 050 m), 24-VI-2000, J. NEL *leg*. Prép. gén. P. Leraut n° 6819. Dessin : Gilbert HODEBERT.

pourvu d'un apex arrondi ; bras du gnathos au contact de l'extrémité postérieure du tegumen. Phallus libre, non soudé à la juxta, avec un cæcum antérieur particulièrement long et mince ; vesica sans cornuti (contrairement à celle de *K. harralis*), mais avec des scobinations microscopiques.

B. Description de la femelle

Habitus. Identique à celui du mâle ; toutefois, la taille semble en moyenne inférieure à celle du mâle (la longueur de l'aile antérieure des cinq femelles connues varie de 5,2 à 5,6 mm) ; on note également que les antennes sont lisses, munies de « cils » très courts, peu visibles ; aux ailes antérieures, la bande postmédiane blanche paraît un peu plus large ; aux ailes postérieures, la bande postmédiane blanche est bien individualisée et plus large que chez les mâles. On n'observe aucune différence sensible entre les générations.

Couplage alaire. Frein simple, c'est-à-dire composé d'une seule soie (assez forte).

Organes tympanaux. Semblables à ceux du mâle, y compris quant à leurs dimensions.

Genitalia femelles (fig. 4). Corpus bursae oblong, mal délimité postérieurement du fait de l'élargissement que présente la partie antérieure du ductus bursae ; signum bien indiqué, sensiblement ovale, pourvu de petites dents aiguës sur sa face interne. Ductus bursae avec un colliculum court, mais bien sclérifié, entre l'orifice du ductus seminalis et l'ostium bursae. Ce dernier — situé dans une zone membraneuse — distinctement écarté du

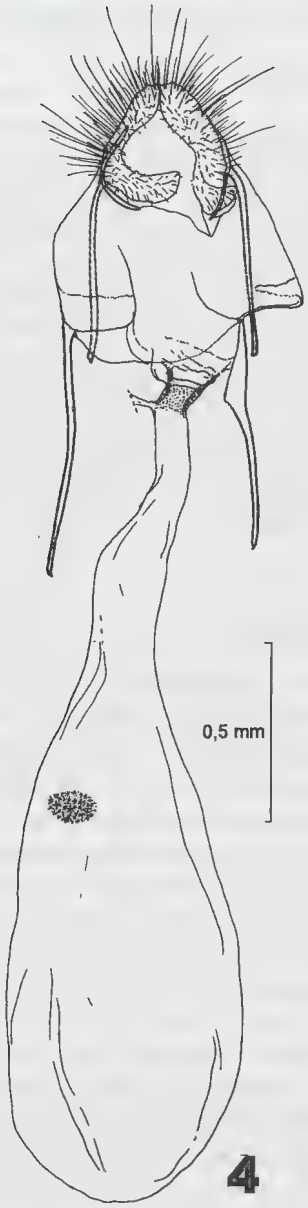


FIG. 4. — *Krombia venturalis* Luquet & Minet, 1982 (Crambidae), genitalia femelles. Versant nord du Mont Ventoux (Vaucluse), rochers des Rams (1 050 m), 24-VI-2000, J. NEL *leg*. Prép. gén. P. Leraut n° 6824. Dessin : Gilbert HODEBERT.

bord postérieur (rectiligne) du sternite A7. Segment A8 avec un sclérite dorsal continu qui s'étend un peu au-delà des apophyses antérieures en direction ventrale. Apophyses antérieures modérément longues, avec un épaississement triangulaire dans leur moitié proximale ; apophyses postérieures grêles, légèrement plus courtes. Papilles anales assez étroites, arquées, contiguës dorsalement (distalement).

II. La biologie de *Krombia venturalis* Lqt & Mnt

A. Voltinisme et habitat de l'espèce

Krombia venturalis est très vraisemblablement une espèce plurivoltine (trivoltine ?) ; c'est du moins ce que suggère l'état actuel de nos connaissances sur son cycle biologique (*cf. infra*). Les observations de terrain effectuées récemment confirment que l'activité de cette Pyrale est effectivement diurne, comme cela avait été supputé lors de la description de l'espèce (Luquet & Minet, *op. cit.* : 322-324).

L'habitat de cette Pyrale se présente comme un milieu ouvert, bien exposé aux vents, enclavé parmi une végétation plus élevée où domine nettement le Buis, laquelle alterne avec des placettes rocailleuses qui abritent une strate végétale plus basse et plus lacunaire. Les imagos, en particulier les mâles, se déplacent d'un buisson à l'autre, d'un vol difficile à suivre des yeux, et semblent se poster invariablement sur certaines branchettes, les ailes presque étalées — à la manière de certains Adelidae —, attitude qui suggère un comportement territorial ; on ne les observe que rarement au ras du sol, sur les placettes rocailleuses où évoluent les femelles.

B. Cycle biologique

1. Identification de la plante-hôte

À la suite des remarques de Luquet & Minet (*op. cit.* : 322-324) suggérant que cette espèce, d'après ses affinités taxinomiques, pourrait être inféodée à une, voire à plusieurs Crucifères ([3]), l'un d'entre nous (J. N.) a donc gardé vivante la femelle capturée le 28 avril 2001 afin de tenter de la faire pondre en captivité en lui proposant plusieurs espèces de Crucifères recueillies au sein même de son habitat.

La femelle a été placée dans une bouteille en matière plastique d'1,5 l couverte de tulle, avec un peu de Thym fleuri comme nourriture et les Crucifères *Aethionema saxatile* (L.) R. Br., *Iberis saxatilis* L., *Biscutella laevigata* s. l. et *Clypeola jonthaspi* L. La cage a été placée de telle sorte qu'elle reçoive assez obliquement les rayons de soleil pendant une heure dans la journée, entre 10 et 11 heures, afin d'éviter toute surchauffe et toute déshydratation.

Dès le 29 avril et jusqu'au 1er mai inclus, la femelle a ainsi pu vivre en captivité et a pondu une vingtaine d'œufs : si cinq ou six ont été déposés sur la paroi de la bouteille ou sur le tulle, tous les autres ont été collés sur les feuilles des rejets et sur les tiges d'une seule des Crucifères présentées, à savoir exclusivement sur *Iberis saxatilis*.

2. Élevage

Dès le 7 mai, les chenilles sont prêtes à éclore et l'on devine par transparence à travers le chorion leur tête noire et leur corps brunâtre annelé de jaunâtre.

Le 13 mai, on remarque, sur les feuilles semi-cylindriques et légèrement charnues des rejets stériles de l'*Iberis*, un léger réseau de fils de soie, avec de petits excréments

([3]) Avaient été mentionnées commes plantes-hôtes potentielles *Alyssum calycinum* L., *Erysimum australe* Gay, *Biscutella laevigata* L., *Iberis saxatilis* L. et *Iberis candolleana* Jord. (Luquet & Minet, *op. cit.* : 322-324).

noirs ; les chenillettes attaquent les feuilles dans leur épaisseur, en y pénétrant quelque peu, mais jamais complètement : elles ne sont pas mineuses. Quelques chenilles sont déjà en train d'effectuer leur première mue.

Le 20 mai, les chenilles se nourrissent toujours aux dépens des rejets de la plante et quelques-unes ont déjà atteint le troisième stade (longueur : 5 mm).

Le 31 mai, le réseau de fils de soie est plus dense, fixant des excréments éparpillés, toujours sur les rejets de la plante. Une sortie au Grand Cap, dans le massif des Morières, au nord de Toulon (Var), a permis de renouveler la nourriture quelques jours auparavant. La croissance s'est accélérée et quelques chenilles au cinquième stade (fig. 6) sont observées.

Vers le 5 juin, on remarque les premiers cocons (7-8 mm de longueur sur 3 mm de largeur), constitués de soie parcheminée et de divers débris collés, plaqués sur les parois de la bouteille ou sur les parties ligneuses de la plante-hôte.

N'ayant rien obtenu de ces cocons, début août 2001, une nouvelle tentative d'élevage est entreprise. Une femelle est à nouveau capturée au Ventoux le 10 août, mais, malgré la mise à sa disposition d'un plant d'*Iberis saxatilis* — rare Crucifère du biotope à résister à la sécheresse à l'abri des Buis —, elle ne pondra pas. En revanche, sur les rejets du plant d'*Iberis saxatilis* destiné à la ponte de cette femelle, quelques chenilles sont trouvées par hasard. Le 23 septembre 2001, deux nouveaux cocons de prénymphose sont ainsi obtenus et iront rejoindre ceux du mois de juin, dans un sac de tulle suspendu à un tronc d'arbre, à l'extérieur, afin de passer l'hiver en évitant la dessiccation.

Le 20 février 2002, un examen du sac permet de constater que les chenilles sont toutes toujours vivantes, en prénymphose dans leur cocon.

Début mars 2002, époque de l'année où beaucoup d'espèces voient leurs chenilles reprendre leur activité ou se transformer après hibernation, phénomène dû à l'allongement des journées, l'ensemble du sac est replacé en appartement, à l'intérieur d'une bouteille pour être mieux surveillé. En effet, vers la mi-mars, les premières nymphoses sont observées à travers la soie des cocons. La chrysalide est de couleur paille uniforme et mesure entre 4,5 et 5 mm de longueur. Entre le 30 mars et le 8 avril, un mâle et quatre femelles éclosent, mais l'atmosphère de la bouteille étant devenue trop sèche, deux ou trois autres imagos ne parviendront pas à sortir de leur cocon. Notons que les chrysalides restent à l'intérieur du cocon et que le papillon sort par un petit orifice percé à l'une des extrémités de celui-là, comme on peut l'observer chez *Bombyx mori* (Linné, 1758).

Il est donc intéressant de noter que ces chenilles ont la possibilité de différer leur nymphose quand les conditions ne leur sont pas favorables ; ce phénomène est fréquent chez les espèces ayant parfois à subir des périodes de sécheresse. Rappelons que les autres *Krombia* connus sont tous décrits d'Afrique du Nord (Chrétien, 1911).

3. Description des premiers états

• Œuf

L'œuf (fig. 5) est d'un vert-jaune clair et présente à sa surface de délicates petites facettes constituées surtout de quadrilatères et de pentagones irréguliers. Vu de profil (fig. 5, A), il est collé au support sur un côté aplati et mesure 0,30 mm (plus grande hauteur) sur 0,55 mm de long ; vu de dessus (fig. 5, B), il est ovoïde et mesure 0,35 mm sur sa plus grande largeur.

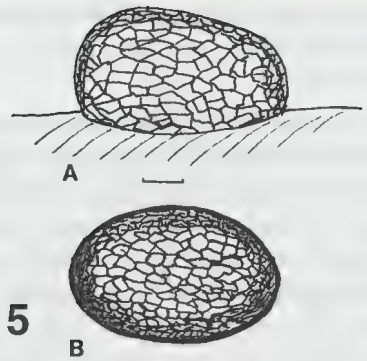


FIG. 5. — *Krombia venturalis* Luquet & Minet, 1982 (Crambidae). Œuf (échelle graphique : 0,1 mm) ; A, vu de profil ; B, vu de dessus. Dessins : Jacques NEL.

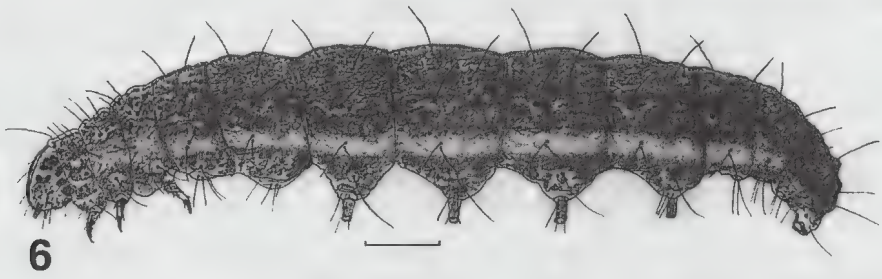


FIG. 6. — *Krombia venturalis* Luquet & Minet, 1982 (Crambidae). Chenille au cinquième stade, vue de profil (échelle graphique : 1 mm). Dessin : Jacques NEL.

• **Chenille mûre** (cinquième stade larvaire)

Longueur totale : 11 mm. Chenille subcylindrique (fig. 6), à fausses-pattes assez petites, mais bien individualisées (cinq paires). Tête beige clair, voire blanchâtre, distinctement maculée de brun-noir dorsalement et latéralement. Reste du corps marron clair avec la région ventrale plus pâle et, de chaque côté, une bande longitudinale substigmatique de couleur blanchâtre. Robe en fait finement réticulée, mêlée de brun et de blanchâtre. Abdomen orné d'une ligne médio-dorsale brune aux contours peu distincts. Plaque pronotale tachetée de brun foncé, de même que le bouclier anal et la petite plaque médio-dorsale du segment A9 (= neuvième segment abdominal). Pinacula dépigmentés, sauf au voisinage immédiat de la base des soies. Stigmates petits, arrondis, sensiblement plus grands sur le segment A8 et sur le thorax. Pattes à coloration contrastée, chaque article présentant des zones brunes et des zones blanchâtres, à l'exception du tarse, qui est pratiquement unicolore (brun). Fausses-pattes beiges, à crochets brunâtres.

Capsule céphalique arrondie, à échancrure médio-dorsale peu profonde (fig. 7). Sclérites adfrontaux atteignant presque cette échancrure. Chaque hémisphère (*sensu* BOURGOGNE, 1951) orné de six à neuf taches brun-noir aux contours irréguliers. Région antérieure de la tête pourvue de quelques petites taches d'un brun plus clair, notamment sur le triangle facial (= clypeus ou fronto-clypeus, selon les auteurs). Soies AF2 (nomenclature selon HINTON, 1946) implantées au contact des lignes ecdysales et situées à peu près au niveau de l'angle supérieur du triangle facial ou en position légèrement dorsale par rapport au sommet de cet angle. Distance séparant les soies P2 supérieure à l'écart compris entre les soies P1. Soies A1, A3 et L1 sensiblement alignées, A3 étant plus rapprochée de L1 que de A1. Stemmates bien développés (six sur chaque hémisphère) et tous séparés les uns des autres (fig. 8) ; stemmates 3 et 4 néanmoins très rapprochés. Soie O2 implantée au voisinage du stemmate 1. Soie O1 nettement plus proche du stemmate 3 que de O2 et légèrement plus proche du stemmate 3 que du stemmate 2. Stemmates 5 et 6 équidistants de la base de la soie O2. Labre bicolore, beige foncé avec la zone

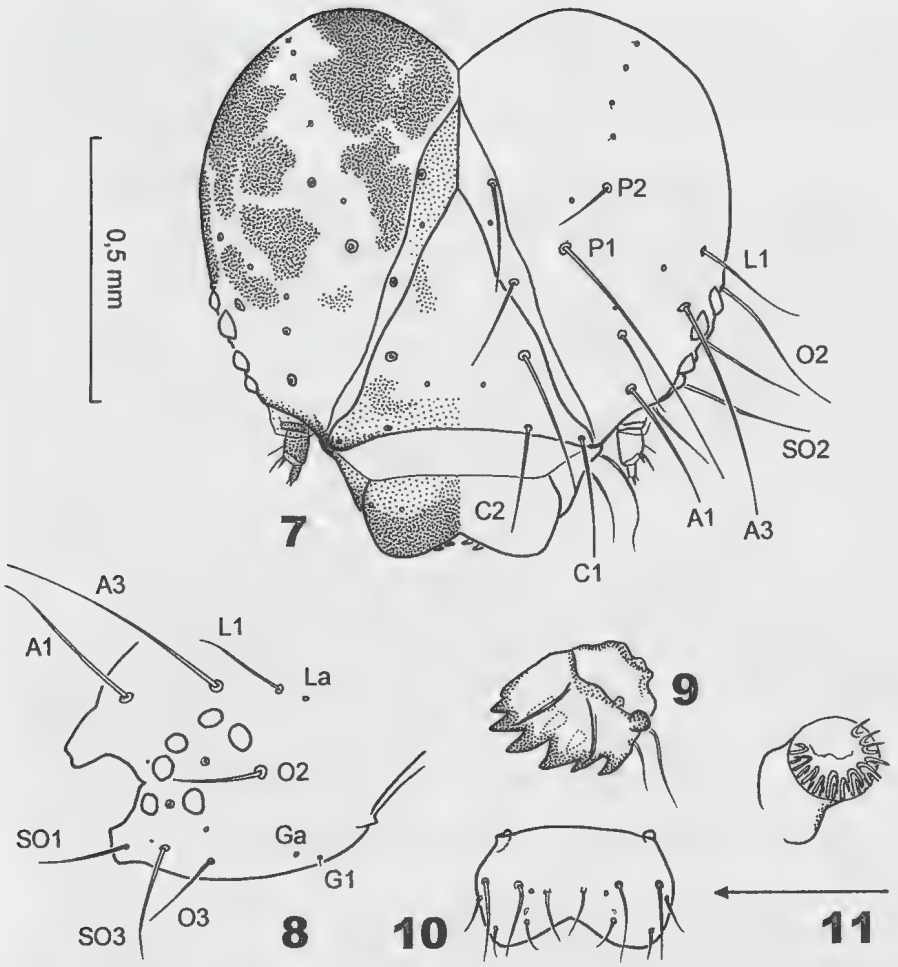


FIG. 7 à 11. — *Krombia venturalis* Luquet & Minet, 1982 (Crambidae), tête et fausse-patte ventrale d'une chenille mûre. – 7, capsule céphalique en vue antérieure (soies du labre non représentées ; soie O1 figurée, située entre O2 et SO2). – 8, région des stemmates en vue latérale (soies O1 et SO2 non figurées, à l'exception de leurs points d'insertion : O1 se trouve entre les stemmates 1 et 4, SO2 entre les stemmates 5 et 6). – 9, mandibule droite (face interne). – 10, chétotaxie du labre. – 11, crochets de la fausse-patte gauche du segment A4 (la flèche indique la direction de la tête et matérialise la ligne longitudinale médio-ventrale). Toutes les figures sont dessinées à la même échelle. Dessins : Joël MINET.

inférieure brun-noir ; dans sa région centrale, les soies M1 (= les plus internes) et M2 sont pratiquement alignées (fig. 10). Mandibule marron, pourvue de dents acérées brun foncé (fig. 9).

Thorax présentant une plaque pronotale modérément pigmentée (fig. 12) ; soie D1 plus rapprochée de XD1 que de D2. Prothorax (T1) pourvu de deux soies préstigmatiques ; L2 en position antéro-dorsale par rapport à L1. Sur T2 et T3, soies D1 et D2 proches l'une de l'autre et situées sur un axe sensiblement vertical (c'est-à-dire transversal) ; pinaculum SD1-SD2 oblique, la base de SD1 étant antéro-ventrale par rapport à SD2 ; point d'insertion de L3 un peu plus dorsal que celui de L1. Groupe SV constitué de deux soies sur T1, d'une seule sur T2 et T3. Soies V1 bien développées, moins écartées l'une de l'autre sur les segments thoraciques que sur A1 ou A2. Pattes normalement développées ; hanches (coxae) d'une même paire non contiguës.

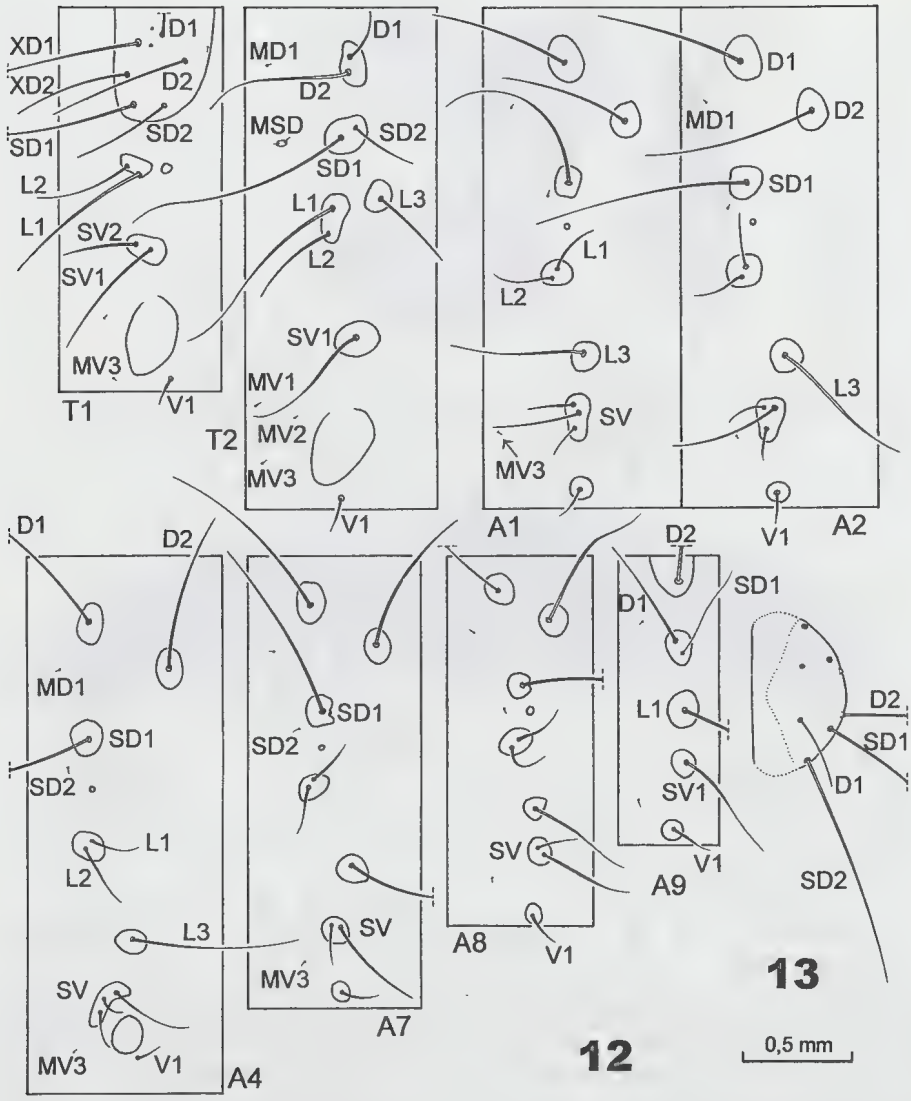


FIG. 12 et 13. — *Krombia venturalis* Luquet & Minet, 1982 (Crambidae), chétotaxie d'une chenille mûre. – 12, prothorax (T1), mésothorax (T2) et divers segments abdominaux (A1, A2, A4 et A7-A9). – 13, bouclier anal en vue dorsale. – L'échelle n'est précisée que pour la figure 13 ; elle n'est pas rigoureusement identique pour toutes les cartes chétotaxales. Dessins : Joël MINET.

Abdomen avec, sur chacun des huit premiers segments, les soies D2 nettement plus écartées de la ligne médio-dorsale que les soies D1 (fig. 12), et les pinacula SD1 représentés par des dômes ou des cônes peu saillants, d'aspect assez uniforme. Soie SD2 en position antérieure (A8) ou antéro-dorsale (A1 à A7) par rapport au stigmate et distinctement séparée du pinaculum SD1 sur les segments A1 à A8 (quoique proche de celui-ci sur A1). Sur les segments A2 à A7, diamètre du stigmate approximativement égal à celui de la cupule basale de SD1. Segments A1 à A8 avec les soies L1 et L2 sensiblement de même longueur (L1 en position postéro-dorsale par rapport à L2). Pinaculum SV muni de trois soies sur A1 à A6 et de deux soies sur A7 et A8. Segment A9 pourvu d'une plaque dorsale impaire, plutôt pâle, qui porte les soies D2 ; D1 et SD1 sur un même pinaculum (D1 en position antéro-dorsale par rapport à SD1) ; L1 bien développée ; L2 et L3 absentes ; présence d'une

seule soie SV. Bouclier anal pourvu de quatre paires de soies (fig. 13) ; soies SD1 et SD2 longues ; soie D1 plus courte et éloignée du bord du bouclier. Soies V1 assez longues ; écart entre les V1 plus important sur les segments A3 à A6 que sur les autres segments abdominaux ; V1 nettement plus écartées l'une de l'autre sur A10 que sur A9 et A8. Sur les segments A3 à A6, crochets de la fausse-patte (fig. 11) décrivant une pénellipse trioridinale à ouverture latérale (« mesal penellipse » selon PETERSON, 1948, fig. L3) ; ces crochets au nombre d'une vingtaine par fausse-patte.

Remarques. HASENFUSS (1960 : 218-219) a décrit la chenille de l'un des deux autres Cybalomiinae signalés de France, à savoir *Hyperlais siccalis* (Guenée, 1854). On peut relever un certain nombre de similitudes entre cette chenille et celle de *Krombia venturalis* : réduction de la suture impaire séparant les hémisphères crâniens, disposition particulière des soies XD1, D1 et D2 du prothorax, verticalité de l'axe D1-D2 sur le mésothorax, présence de deux soies SV de chaque côté du segment A8, ouverture latérale de la couronne de crochets des fausses-pattes ventrales, etc. Bien qu'il s'agisse *a priori* d'une plésiomorphie, le maintien d'un groupe SV à deux soies sur le segment A8 mérite d'être souligné, car il est exceptionnel chez les Crambidae, ne s'observant apparemment que dans la sous-famille des Cybalomiinae — au sein de laquelle on le retrouve chez *Prochoristis capparidis* (Christoph, 1877) et *Stiphrometasia monialis* (Erschoff, 1872) (voir notamment HASENFUSS, 1960 : 239).

Par ailleurs, *Krombia venturalis* et *Hyperlais siccalis* montrent plusieurs différences bien nettes au dernier stade larvaire. La chenille de la seconde espèce présente en particulier une coloration plus vive (tégument thoraco-abdominal jaune citron avec trois bandes longitudinales brun foncé), des stigmates relativement plus grands (sur A2 à A6, leur diamètre excède celui de la cupule basale des soies SD1), les soies céphaliques AF2 en position plus ventrale (c'est-à-dire situées sous le sommet dorsal du triangle facial) et le groupe SV constitué d'uniquement deux soies sur le segment A1.

III. Localisation de la station et gestion du biotope

L'observation des imagos a eu lieu sur la croupe ventée qui s'élève entre la route départementale n° 974 et les Rochers des Rams, au-dessus de la Combe de Maraval, vers 1 000-1 050 m d'altitude. La station sert également de site de ponte à *Parnassius apollo* (L.), espèce protégée dont nous avons pu observer quelques exemplaires. Y vole en outre la Sésie *Synansphecia muscaeformis* (Esper, 1783), espèce peu observée en France et dont la chenille se développe dans les racines d'*Armeria plantaginea*, plante présente dans le biotope.

Toutes ces espèces exceptionnelles, d'un grand intérêt patrimonial, ne peuvent subsister qu'à la faveur d'un milieu ouvert. Autrefois *sporadiquement* parcourues par les moutons transhumants qui montaient depuis Malaucène jusqu'aux *herboux* du sommet, ces croupes, sans être surpâturées, restaient cependant à l'abri d'un embroussaillement progressif et de l'extension de la forêt : Buis et Pins sylvestres n'avaient pas encore tendance à envahir le milieu. De nos jours, la situation se présente tout autrement, car l'absence d'un pâturage occasionnel laisse désormais libre cours à l'avancée de la forêt.

L'habitat de *Krombia venturalis* mériterait d'être maintenu en l'état, c'est-à-dire en tant que milieu ouvert. Il serait donc nécessaire d'instaurer une surveillance de ces biotopes et, éventuellement, d'intervenir en limitant l'extension des arbres et des arbustes, de manière à assurer le maintien des lacunes rocailleuses et des pelouses à *Thymus vulgaris*. On constate du reste un peu partout que, sur une largeur d'une vingtaine de mètres environ

de part et d'autre des bords des routes, l'« entretien » des bas-côtés et de leurs extensions consiste à favoriser les arbres au détriment des strates plus basses (arbustes, sous-arbrisseaux, végétation herbacée), qui sont systématiquement rasées : sont ainsi créés de « faux milieux ouverts », espaces artificiels et dénaturés qui ne correspondent plus à rien, resitués dans le cadre des groupements végétaux caractérisant les séries dynamiques de végétation. Cette pratique, cela va de soi, contribue à l'appauvrissement de la faune. Ce problème n'est d'ailleurs pas propre au seul Mont Ventoux : actuellement, un peu partout, l'abandon progressif des pratiques agro-pastorales traditionnelles, « compensé » par des débroussaillements sélectifs favorisant la strate arborée, a un impact négatif sur la diversité de la faune et de la flore, car il provoque la disparition de certains milieux particuliers liés à ces anciennes activités humaines. *A contrario*, on constate un surpâturage abusif des maigres pelouses sommitales, en particulier de celles du Ventouret, sur lesquelles les brebis stationnent trop longtemps : la pelouse y est fréquemment remplacée par une couche d'excréments qui peut parfois atteindre plusieurs centimètres d'épaisseur.

On sait que le massif du Mont Ventoux a récemment été promu au rang de « Réserve de la Biosphère » par l'UNESCO. Dans ce contexte, le Syndicat Mixte d'Aménagement et d'Équipement du Mont Ventoux a été contacté sur cette question précise, en tant que gestionnaire soucieux de la préservation de ce patrimoine exceptionnel.

IV. Prospections entomologiques sur le Mont Ventoux

Nos premiers contacts avec le Syndicat Mixte d'Aménagement et d'Équipement du Mont Ventoux nous ont enseigné que la préservation de la biodiversité constitue l'un des principaux objectifs de cette administration chargée de la gestion du massif.

Espérons que la mise en place de cet organisme gestionnaire sera bénéfique pour l'entomofaune et qu'elle freinera l'enrésinement abusif qu'a subi le massif au cours des dernières décennies — enrésinement qui a eu pour effet de banaliser sa faune et sa flore. Mais soulignons par ailleurs que la labellisation du massif en « Réserve de Biosphère» semble attirer encore plus de touristes qu'auparavant. Or, si les conséquences très négatives engendrées sur les milieux naturels par l'extension du tourisme de masse sont pour la plupart assez bien connues maintenant, il est en revanche un nouvel effet pervers qui tend de plus en plus à se développer, et dont l'un d'entre nous (J. N.) a vécu la triste expérience sur le Ventoux : l'« éco-tourisme » génère de plus en plus de comportements intolérants, dont les auteurs, arbitrairement convaincus que tout prélèvement sur la nature constitue un acte délictueux, n'hésitent pas à s'en prendre verbalement, voire même physiquement, à tout porteur d'un filet à papillons.

Il serait donc opportun que les panneaux d'interdictions balisant les biotopes protégés portent au moins la mention : « sauf autorisation pour études scientifiques ».

Terminons cependant sur une note optimiste : les espèces peu fréquentes, rarement observées ou méconnues, ou celles dont l'aire de répartition est réduite ou fragmentée pourront, à l'avenir, être signalées à l'administration gestionnaire, qui, par ailleurs, facilitera les recherches sérieuses ; nous suggérons donc aux entomologistes intéressés par l'étude de la faune du Mont Ventoux de prendre contact avec celle-là :

Syndicat Mixte d'Aménagement et d'Équipement du Mont Ventoux,
1260, Avenue des Marchés,
F-84200 **Carpentras**.

Remerciements

Nous avons l'agréable devoir de remercier ici chaleureusement notre estimé Collègue Gilbert Hodebert, dessinateur au Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, pour sa talentueuse exécution des dessins des genitalia mâles et femelles de *Krombia venturalis*. Que notre Collègue Patrice Leraut, assistant-ingénieur au Service des Lépidoptères Hétérocères de l'Entomologie (M. N. H. N.), soit assuré de notre reconnaissance pour avoir procédé à la préparation des armatures génitales ici figurées. Nous aurons en outre une pensée émue pour notre regretté Collègue Jacques Boudinot (°2-XII-1947 - † 7-V-1999), assistant-ingénieur au Laboratoire d'Entomologie de la même institution, hélas trop tôt disparu, et qui avait réalisé dès 1976 les remarquables photographies en couleurs qui illustrent le présent travail. Nous exprimerons enfin toute notre gratitude à nos distingués Collègues Wolfgang Speidel (Bonn, Allemagne), Barry Goater (Eastleigh, Grande-Bretagne) et Ronny Leestmans (Beersel, Belgique), qui ont très obligeamment accepté de vérifier la correction linguistique des résumés allemand, anglais et néerlandais annexés au présent travail.

Résumé

Les auteurs relatent la redécouverte du Cybalomiinae *Krombia venturalis* Luquet & Minet, 1982 (Lepidoptera Crambidae), au Mont Ventoux (France, Vaucluse), vers 1 000 m d'altitude. Cette espèce n'avait jamais plus été revue depuis 1975 : des compléments de description sont apportés ; la femelle jusqu'alors inconnue est décrite, ainsi que les états pré-imaginaux et la biologie, plusieurs exemplaires ayant été obtenus d'élevage à partir de la ponte en captivité.

Les collègues entomologistes souhaitant effectuer des recherches sur le massif montagneux sont par ailleurs invités à prendre contact avec le *Syndicat Mixte d'Aménagement et d'Équipement du Mont Ventoux*, gestionnaire de ce site labellisé « Réserve de Biosphère » par l'UNESCO. Cette administration, qui a entre autres pour mission de préserver le patrimoine biologique exceptionnel du massif, s'engage en effet à tenir compte des suggestions, avis et propositions de gestion émis par les scientifiques conduisant des investigations dans ce périmètre géographique.

Zusammenfassung

Die Autoren berichten über die Wiederentdeckung der Cybalomiine *Krombia venturalis* Luquet & Minet, 1982 (Lepidoptera Crambidae), auf dem Mont Ventoux (Südfrankreich, Département Vaucluse), um 1 000 m Höhe. Diese Art wurde seit 1975 nie mehr wieder gefunden. Ergänzungen zu der Originalbeschreibung werden angeführt. Das bisher unbekannte Weibchen, sowie Präimaginalstadien und Biologie, werden beschrieben, ermöglicht durch die Zucht einer kleinen Falterserie, die dank einer in Gefangenschaft erlangten Eiablage *ab ovo* erfolgte.

Ferner werden Kollegen, die auf diesem Gebirge entomologische Untersuchungen durchführen möchten, dazu veranlaßt, mit dem *Syndicat Mixte d'Aménagement et d'Équipement du Mont Ventoux* Kontakt aufzunehmen. Diese Behörde verwaltet das Gebiet, dem die UNESCO das Prädikat „Biosphärenreservat" zuerkannt hat, und ist unter anderem dazu beauftragt, das außergewöhnliche biologische Naturerbe des Gebirgsmassivs zu schützen. Sie verpflichtet sich, die Anregungen, Ansichten und Vorschläge der Forscher zu berücksichtigen, die in diesem geographischen Raum Untersuchungen durchführen.

Abstract

The authors report the rediscovery of *Krombia venturalis* Luquet & Minet, 1982 (Lepidoptera Crambidae, Cybalomiinae), on Mont Ventoux (southern France, department Vaucluse), at about 1 000 m altitude. This is the first time the species had been seen since the original discovery in 1975. Additional descriptive information is provided. The hitherto unknown female is described, as well as the pre-imaginal stages and biology, following the rearing of several moths *ab ovo* in captivity.

Colleagues who want to carry out entomological research on this mountain are invited to get in touch with the *Syndicat Mixte d'Aménagement et d'Équipement du Mont Ventoux*. This administration manages the area, to which the "Biosphere Reserve" label was awarded by UNESCO, and is among other things commissioned to preserve the exceptional biological heritage of the massif. The *Syndicat* binds itself to take into consideration

suggestions, opinions and management proposals expressed by the scientists who carry out investigations in this area.

Samenvatting

De herontdekking van *Krombia venturalis* Luquet & Minet, 1982 (Lepidoptera Crambidae Cybalomiinae) op de Ventoux berg rond 1 000 m hoogte (Vaucluse dept., Frankrijk) wordt door de auteurs ter kennis gebracht. De soort werd er sinds 1975 niet meer waargenomen. Bijkomende beschrijvingselementen worden verstrekt ; het wijfje, dat voorheen onbekend was, wordt beschreven, alsmede de ontwikkelingsstadia en de biologische aspecten, mede als gevolg van een kweek met een gevangen wijfje.

Collega's entomologen die hier onderzoek willen doen kunnen zich in verbinding stellen met het *Syndicat Mixte d'Aménagement et d'Équipement du Mont Ventoux* welke dit gebied onder beheer heeft. Deze administratie, die onder meer bevoegd is om de uitzonderlijke biologische waarde van het patrimonium in stand te houden, heeft zich bereid verklaard om rekening te houden met suggesties, oordelen en beheersvoorstellen van wetenschappers welke in dit gebied onderzoek verrichten. De UNESCO verschafte dit gebergte het statuut van "biosfeerreservaat".

Références bibliographiques

Bourgogne (Jean), 1951. — Ordre des Lépidoptères. *In* **Grassé (Pierre-Paul)**, *Traité de Zoologie*, **10** (1) : 174-448, 246 fig. dans le texte, 3 pl. coul. Masson et C^ie^ édit., Paris.

Chrétien (Pierre), 1911. — Contribution à la connaissance des Lépidoptères du nord de l'Afrique. *Annales de la Société entomologique de France*, **79** (4), **1910** : 497-531.

Hasenfuß (Ivar), 1960. — Die Larvalsystematik der Zünsler (Pyralidae). *Abhandlungen zur Larvalsystematik der Insekten*, **5** : [I]-[VI] + [1]-[264], 219 fig., 2 tabl. Akademie-Verlag, Berlin.

Hinton (Howard Everett), 1946. — On the homology and nomenclature of the setae of lepidopterous larvae, with some notes on the phylogeny of the Lepidoptera. *Transactions of the royal entomological Society of London*, **97** (1) : 1-37, 1 diagr., 23 fig., 6 tabl.

Luquet (Gérard Chr.), 2000. — Biocœnotique des Lépidoptères du Mont Ventoux (Vaucluse) [18^e^ contribution à l'étude du peuplement en Lépidoptères du Mont Ventoux (Vaucluse)]. [I]-[XX] + [1]-[400], 29 cartes (dont 1 coul.), 117 illustr. photogr. (dont 7 coul.), 2 fig. au trait, 6 tabl. Supplément hors-série à *Alexanor, Revue française de Lépidoptérologie*. Alexanor édit., Paris.

Luquet (Gérard Chr.) et **Minet (Joël)**, 1982. — Découverte dans le Vaucluse d'une nouvelle espèce de Pyrale et désignation de l'espèce-type du genre *Krombia* Chrétien (Lep. Crambidae Cybalomiinae). *Alexanor*, **12** (7) : 317-326, 2 illustr. photogr., 6 fig. au trait.

Minet (Joël), 1985. — Étude morphologique et phylogénétique des organes tympaniques des Pyraloidea. 2 – Pyralidae ; Crambidae, première partie (Lepidoptera Glossata). *Annales de la Société entomologique de France*, (N. S.), **21** (1) : 69-86, 27 illustr. photogr., 47 fig. au trait.

Minet (Joël), 2003. — The Epicopeiidae : phylogeny and a redefinition, with the description of new taxa (Lepidoptera : Drepanoidea). *Annales de la Société entomologique de France*, (N. S.), **38** (4), **2002** : 463-487, 29 fig. au trait, 2 diagr.

Peterson (Alvah), 1948. — Larvae of Insects (an introduction to nearctic species). Part I. Lepidoptera and plant infesting Hymenoptera. 315 p., 84 fig. Edwards Brothers édit., Ann Arbor, Michigan.

J. N., 8, Avenue Fernand Gassion, F-13600 **La Ciotat**.

G. C. L. et J. M., Muséum National d'Histoire Naturelle, Entomologie, 45, Rue Buffon, F-75005 **Paris**.

Inventaire des Momphidae de Lorraine

(Insecta Lepidoptera)

par Jean-Marie Courtois

Le présent inventaire synthétise les résultats de plus de vingt-cinq années de récoltes, au cours desquelles les Momphides ont été recueillis au hasard de sorties entomologiques dont le but était la recherche de Microlépidoptères.

Les exemplaires ainsi rassemblés ont été capturés, pour l'essentiel, lors de prospections nocturnes (soit à la lampe à rayonnement ultra-violet, soit en pratiquant la chasse mobile à vue) ; d'autres proviennent de récoltes diurnes, d'élevages, ou de la recherche des chrysalides, qu'il est assez aisé de découvrir sur le terrain.

La préparation microscopique des genitalia des spécimens recueillis a été réalisée systématiquement. L'examen de ces préparations a permis de confirmer la présence des espèces citées dans la littérature ancienne et d'établir une liste riche de onze espèces, sur les quinze que compte la faune de France, ce qui constitue une proportion assez remarquable, d'autant plus que ce travail n'a pas la prétention d'être exhaustif.

Certaines des espèces ici énumérées ont déjà été l'objet de mentions dans plusieurs travaux antérieurs (Courtois, 1985, 1990 et 1993). À ces données récentes s'adjoignent celles, peu nombreuses, issues de la littérature ancienne, de même que quelques mentions datant du milieu du siècle dernier.

L'abbé Jean-Jacques Kieffer (1887) semble être le premier auteur à signaler, à ma connaissance du moins, un Momphide en Moselle, en l'occurrence *Mompha divisella* H.-Sch. Plus d'un demi-siècle plus tard, Simon Le Marchand (1953) relate ses observations de Momphides dans les Vosges. Léon Lhomme ([1948]), enfin, cite de Lorraine (ou des confins adjacents de l'Alsace) trois espèces de Momphides dans son *Catalogue*, à savoir :

— *Psacaphora locupletella* D. & S. (sous le nom de *Mompha schranckella* Hb. ; n° 3197, p. 691) : Vosges, Remiremont (S. Le Marchand) ;

— *Mompha conturbatella* Hb. (n° 3199, p. 692) : Vosges, La Bresse (É. Dattin).

— *Psacaphora raschkiella* Zell. À la citation de L. Lhomme (*op. cit.* : 691, n° 3198, sous le nom de *Mompha raschkiella* Zell.), qui concerne exclusivement le versant alsacien du col de la Schlucht (Haut-Rhin, 1 000 m), il convient d'ajouter une mention lorraine. J'ai, en effet, retrouvé cette espèce à quelques centaines de mètres du col, sur le versant lorrain, cette fois.

La nomenclature adoptée est celle de la *Liste* de P. Leraut (1997). Entre parenthèses figurent les numéros de cette liste, suivis des numéros du *Catalogue* de L. Lhomme ([1948]).

***Anybia langiella* Hb.** (1393 ; 3196)

Imagos de VIII à V. Hiverne dans les chaumes. Mine en grandes plaques les feuilles des Épilobes. Espèce d'Europe.

***Psacaphora locupletella* D. & S.** (1395 ; 3197)

Imagos de VI à VIII (surtout en VI). Mines en larges plaques sur les feuilles des Épilobes, de V à VII. Boréo-alpin.

***Psacaphora raschkiella* Zell.** (1396 ; 3198)

Imagos en V-VI et VIII-IX. Mine, en plaque, les feuilles des Épilobes sur les deux faces, en VI puis en X-XI. Des adultes ont été récoltés au col de la Schlucht (1 000 m). Europe, sauf Péninsule ibérique.

***Psacaphora miscella* D. & S.** (1397 ; 3208)

Imagos en V-VI puis en VIII-IX. Chenilles sur les feuilles, en III-IV, puis sur les graines des Hélianthèmes. De nombreux exemplaires de cette espèce commune obtenus *e. l.* en V. Ponto-méditerranéen.

***Mompha conturbatella* Hb.** (1399 ; 3199)

Imagos en VI-VIII. Chenilles en V-VI sur les fleurs d'*Epilobium angustifolium.* Sur les crêtes vosgiennes, à 1 130 m. Boréo-alpin.

***Mompha ochraceella* Curtis** (1402 ; 3207)

Très localisé. Imagos de fin VI à début VII, au repos sur les tiges et les feuilles, au ras du sol. Vient à la lampe à rayonnement U.-V. Chenilles en III-V dans les racines et les tiges, puis dans la nervure centrale des feuilles d'*Epilobium hirsutum.* Espèce d'Europe occidentale et centrale.

***Mompha propinquella* Stainton** (1403 ; 3200)

Plutôt rare en VI-VII, puis en IX. Chenilles dans les feuilles des Épilobes ; cocon dans la mine. Espèce d'Europe.

***Mompha divisella* H.-Sch.** (1404 ; 3202)

Imagos de VIII à V. Hiverne à l'état adulte. Chenilles dans le renflement des tiges d'Épilobes en VI-VII. Espèce d'Europe.

***Mompha nodicolella* Fuchs** (1405 ; 3203)

Imagos communs en V-VI, puis en IX ; un exemplaire précoce le 1-IV-1998. Chenilles dans des galles, sur les tiges et les racines des Épilobes, en V, puis en VII-VIII. Espèce d'Europe occidentale et centrale.

***Mompha subbistrigella* Hw.** (1406 ; 3204)

Imagos communs de fin III à la mi-V. Chenilles dans les siliques des Épilobes en VI-VIII. Eurasiatique.

***Mompha epilobiella* D. & S.** (1407 ; 3206)

Imagos en VI-VII, puis en VIII-IX. Un exemplaire le 13-XII-1998. Chenilles et chrysalides se trouvent facilement parmi les fleurs et pousses réunies des Épilobes. Espèce européenne.

II. Répartition géographique

♦ **Massif vosgien**

Psacaphora locupletella D. & S.
Psacaphora raschkiella Zell.
Mompha conturbatella Hb.
Mompha divisella H.-Sch.
Mompha subbistrigella Hw.

♦ **Plaines et collines des Côtes de Moselle, au pied des Vosges**

Psacaphora locupletella D. & S.
Mompha divisella H.-Sch.
Mompha epilobiella D. & S.

♦ **Côtes de Moselle**

Psacaphora miscella D. & S.
Mompha ochraceella Curt.
Mompha propinquella Stt.
Mompha divisella H.-Sch.
Mompha nodicolella Fuchs
Mompha subbistrigella Hw.
Mompha epilobiella D. & S.
Psacaphora locupletella D. & S.

♦ **Woëvre**

Mompha epilobiella D. & S.

♦ **Côtes de Meuse**

Anybia langiella Hb.
Psacaphora miscella D. & S.
Mompha ochraceella Curt.
Mompha epilobiella D. & S.

III. Répartition stationnelle

1. Chênaie-charmaie sur sol argileux (série du Chêne pédonculé, charmaie de plaine)

Les forêts mésophiles et mésohygrophiles occupent la dépression de la Woëvre et les fonds de vallons calcaires en Meuse et en Meurthe-et-Moselle. Le groupement le plus représenté est le *Querceto-Carpinetum stachydetosum silvaticae.* Une espèce végétale caractéristique qui nous occupe est *Circaea lutetiana*. Deux espèces de Momphides ont été répertoriées, mais ce genre de milieu a été insuffisamment prospecté.

Mompha langiella Hb.
Psacaphora locupletella D. & S.

2. Chênaie acidophile des Basses-Vosges

Une grande chênaie acidophile couvre les Basses-Vosges sur le versant lorrain. Deux espèces de Momphides y ont été observées de façon sporadique.

Psacaphora locupletella D. & S.
Mompha subbistrigella Hw.

3. Hêtraie acidophile des Basses-Vosges (étage montagnard inférieur)

Cette hêtraie croît sur le versant occidental des Vosges dans une tranche altitudinale comprise entre 350 m et 450 m. Elle couvre de grandes surfaces sous forme de futaies parsemées de coupes et de rares friches hébergeant des groupements qui se rattachent à l'*Epilobion angustifolii*. Cinq espèces de Momphides y ont été dénombrées.

Psacaphora locupletella D. & S.
Mompha conturbatella Hb.
Mompha divisella H.-Sch.
Mompha nodicolella Fuchs
Mompha subbistrigella Hw.

4. Clairières, coupes de l'étage montagnard moyen

L'étage montagnard moyen abrite des groupements appartenant à la série du Sapin et du Hêtre. Les coupes effectuées laissent place à des clairières temporaires colonisées par *Epilobium spicatum.* Trois espèces y ont été observées.

Psacaphora raschkiella Zell.
Mompha conturbatella Hb.
Mompha nodicolella Fuchs

5. Pelouses et landes subalpines, cirques exposés au nord, ravins

Ces zones situées au-dessus de 1 000 m subissent des conditions climatiques sévères. Dans certains sites, on observe des groupements plus spécialisés, en particulier dans ceux des flancs des cirques exposés au nord où croît *Epilobium trigonum.* Six espèces y ont été observées sporadiquement et irrégulièrement, suivant les années et les conditions climatiques.

Psacaphora locupletella D. & S.
Psacaphora raschkiella Zell.
Mompha conturbatella Hb.
Mompha divisella H.-Sch.
Mompha subbistrigella Hw.
Mompha epilobiella D. & S.

6. Pelouses, pelouses en gradins, corniches

Surtout sur les Côtes de Meuse et de Moselle et sur quelques buttes-témoin, elles occupent les versants des vallons, des plateaux non cultivés, d'anciens terrains de manœuvres de l'Armée ; elles marquent la transition vers les rochers ou les éboulis. Les groupements observés appartiennent à la sous-alliance du *Mesobromion*, et, pour quelques plages très réduites, à celle du *Xerobromion.* Deux plantes retiennent l'attention : *Helianthemum nummularium nummularium* et *Helianthemum ovatum.* Une seule espèce y est répertoriée.

Mompha miscella D. & S.

7. Fossés, sols calcaires très humides

Milieux assez répandus, avec des groupements végétaux appartenant au *Filipendulo-Petasition.* Cinq espèces y ont été observées d'une manière régulière.

Mompha ochraceella Curtis
Mompha propinquella Stt.
Mompha divisella H.-S.
Mompha nodicolella Fuchs
Mompha epilobiella D. & S.

8. Bas-marais alcalins

Deux espèces ont été récoltées, de jour, dans des bas-marais alcalins présentant des zones d'interactions avec un massif forestier voisin.

Psacaphora locupletella D. & S.
Mompha epilobiella D. & S.

Il apparaît ainsi qu'en Lorraine, les grands types de biotopes occupés par les Momphides appartiennent en majorité soit aux milieux humides, soit au domaine forestier. Cette distribution particulière est en premier lieu liée au régime alimentaire des chenilles, dont les plantes nourricières sont essentiellement inféodées aux habitats concernés.

IV. Plantes nourricières

CISTACEAE

Helianthemum nummularium obscurum

P. miscella D. & S.

ASTERACEAE

Pulicaria dysenterica

M. epilobiella D. & S.

ONAGRACEAE

Epilobium angustifolium

A. langiella Hb.
P. locupletella D. & S.
P. raschkiella Zell.
M. conturbatella Hb.
M. divisella H.-Sch.
M. nodicolella Fuchs
M. subbistrigella Hw.

Epilobium montanum

P. locupletella D. & S.
M. conturbatella Hb.
M. divisella H.-Sch.
M. subbistrigella Hw.
M. epilobiella D. & S.

Epilobium hirsutum

A. langiella Hb.
P. raschkiella Zell.
M. ochraceella Curt.
M. propinquella Stt.
M. divisella H.-Sch.
M. epilobiella D. & S.

Epilobium spicatum

P. raschkiella Zell.
M. conturbatella Hb.

Epilobium trigonum

P. locupletella D. & S.

Circaea lutetiana

A. langiella Hb.

Il apparaît nettement que la famille végétale des Onagracées fournit la grande majorité des plantes-hôtes exploitées par les chenilles de Momphides. En conséquence, les milieux les plus propices à la recherche des espèces de cette famille de Lépidoptères se recrutent parmi les sites abritant des Épilobes ou d'autres Onagracées.

Résumé

Onze espèces de Lépidoptères Momphidae ont été recensées en Lorraine. Pour chacune d'entre elles sont précisées la biologie, l'écologie et la phénologie. Sont également mentionnées la répartition des espèces dans les grandes entités géographiques et dans les différents types d'habitats, ainsi que la liste des espèces inféodées à chacune des plantes nourricières citées.

Abstract

The present survey lists eleven species of Momphidae occurring in Lorraine. Biology, ecology and phenology are given for each species. The wider distribution and range of habitats of each species is also stated, as well as lists of Momphidae species found on each of the cited foodplants.

Références bibliographiques

Courtois (Jean-Marie), 1985. — Seconde contribution à la connaissance des Lépidoptères du Pays Messin. *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de la Moselle*, **44** : 243-302, 10 illustr. photogr.

Courtois (Jean-Marie), 1990. — Troisième contribution à la connaissance des Lépidoptères du Pays Messin. *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de la Moselle*, **45** : 119-152.

Courtois (Jean-Marie), 1993. — Quatrième contribution à la connaissance des Lépidoptères du Pays Messin. *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de la Moselle*, **46** : 107-120.

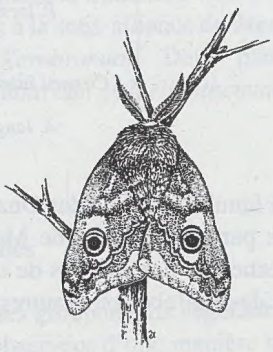
Kieffer (Abbé **Jean-Jacques**), 1887. — Suites aux contributions à la faune et à la flore de Bitche, avec addition de quelques espèces rares ou peu connues observées dans le reste de la Lorraine. *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Metz*, (2), **17** : 1-47 + [1]-[3] [pages non foliotées] {Ordre IV. Lépidoptères : 31-33}.

Le Marchand (Simon), 1953. — Nouvelle contribution à la faune des Lépidoptères des Vosges. *Revue française de Lépidoptérologie*, **14** (6-7-8) : 100-104 {Momphidae : 103}.

Leraut (Patrice J. A.), 1997. — Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse (deuxième édition). *Alexanor*, **20**, Supplément hors-série : 1-526, 10 illustr. photogr., 38 fig.

Lhomme (Léon), [1946]-[1963]. — Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique, **2** (2) : 489-1253. Léon Lhomme édit., Le Carriol, par Douelle (Lot) {Momphidae [1948] : 690-697}.

6, Chemin des Lavandières, F-57050 **Lorry-lès-Metz**.



Date de publication de ce fascicule : 31-III-2004
Dépôt légal : 1er trimestre 2004 — C.P.P.P. n° 72.557
Imprimerie Universa, Hoenderstraat 24, B-9230 Wetteren — 2004
Le Directeur de la publication : Gérard Chr. LUQUET